

НАУЧНО-ПОПУЛЯРНЫЙ ЖУРНАЛ

# КОМПЬЮТЕР

РАЗГАДАЙ

КРОССВОРД

**призы**

И ВЫИГРАЙ

стр. 90

АПРЕЛЬ 1998

# И ЖИЗНЬ

**СТАНИСЛАВ ЛЕМ  
ВЫСТУПАЕТ ПРОТИВ  
ИНТЕРНЕТА**

**ДОМАШНИЙ  
ЗАРАБОТОК**

**ЖИВОЙ  
КОМПЬЮТЕР?**

**ГРЕЛКИ ДЛЯ ПУПКА**

ТЕМА НОМЕРА:

**ТЕХНОЛОГИИ  
БУДУЩЕГО**

ГОСТИНАЯ

# ДЕРЖАВИН



◆ НОВОСТИ ◆ НОВЫЕ ПРОДУКТЫ ◆ ДЕЛАЕМ ДЕНЬГИ ◆ ТЕХНОЛОГИИ ◆ ИНТЕРНЕТ СЕГОДНЯ ◆ ФАНТАСТИКА ◆

◆ ШАГ ЗА ШАГОМ ◆ КРОССВОРД ◆ ОБЗОР CD-ROM ◆





Логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками и MMX является товарным знаком Intel Corporation.

Новые Идеи.  
Новые Технологии.

Новая Proxima™ в лучших магазинах Москвы.

**Эр-Стайл™**

СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ  
«ЭР-СТАЙЛ»

Рядом с метро «Отрадное», «Павелецкая»,  
«Первомайская», «Таганская»,  
«Полянка», «Университет».

403-9003  
403-9950



СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ САЛОНЫ  
«БЕЛЫЙ ВЕТЕР»

Рядом с метро «Лубянка», «Театральная»,  
«Калужская», «Смоленская».

928-7394



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
«МИР»

Рядом с метро «Сокол», «Тульская»,  
«Домодедовская», «Перово», «Кузьминки»,  
«Петровско-Разумовская», «Варшавская».

152-4001



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
«СВ»

Рядом с метро «Щелковская»,  
«Кузнецкий мост», «Академическая»,  
«Красносельская», «Кутузовская».

966-0101  
966-1001



ТОРГОВЫЙ ДОМ  
«ДИАЛ ЭЛЕКТРОНИКС»

Рядом с метро «Университет», «Маяковская»,  
«Юго-Западная», «Кунцевская», «Комсомоль-  
ская», «Новослободская», город Королев.

916-0010



СЕТЬ МАГАЗИНОВ  
«М-ВИДЕО»

Рядом с метро «Китай-Город»,  
«Площадь Революции», «Взршавская»,  
«Кузнецкий мост».

921-0353

ФИЛИАЛЫ «R-STYLE» Санкт-Петербург (812) 167-1430, 167-1431. Нижний Новгород (8312) 44-3517, 44-4328. Хабаровск (4212) 21-8549, 21-8556. Ростов-на-Дону (8632) 52-4813, 52-6582. Новосибирск (3832) 66-6378, 66-8058. Екатеринбург (3432) 74-6000, 44-9555. Брянск (0832) 41-3957, 41-1740, 41-4387. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ Байт Барнаул (3852) 24-1275, 24-1296. Банкос Уфа (3472) 53-3198, 52-7394. Балтик-Стайл Калининград (0112) 21-0711, 22-1324. Туссон Минск (0172) 36-5931, 36-5293. Континент Компани Пенза (8412) 63-6161, 52-1700. Находка Киров (8332) 62-9630, 62-2466. Компьютерные технологии Воронеж (0732) 55-5372, 52-2638. Элина-Компьютер Казань (8432) 56-7747. ДИСТРИБУТОР В РОССИИ Компания RSI (095) 907-1065, 907-1074, факс (095) 903-6808, e-mail: rsi@rsi.ru СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА «R-STYLE SERVICE» Ул. Мусоргского, 5, корп. 2. Тел: (095) 402-6349, 402-2718. E-mail: service@hq.r-style.ru Горячая линия технической поддержки: (095) 403-2246. E-mail: hotline@hq.r-style.ru СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE SERVICE» Москва-север (095) 403-7952. Москва-юг (095) 127-6954. Санкт-Петербург (812) 167-1432. Нижний Новгород (8312) 352-852. Екатеринбург (3432) 449-520. Ростов-на-Дону (8632) 524-813. Новосибирск (3832) 668-020. Хабаровск (4212) 218-700.

Встречайте:

Новая Proxima™!

Проксима (лат.) - ближайшая, стоящая рядом.



COMTEK™



Покупая мощный и надежный компьютер R-Style, Вы получаете в комплекте четыре мультимедиа диска: 3 интерактивные энциклопедии компании «Кирилл и Мефодий», англо-русский и русско-английский «говорящий» словарь «Альфабайт», мощный антивирусный пакет, двухлетнюю гарантию.

Что такое Новая Proxima™?

- Материнская плата ASUSTek, chipset Intel TX, LX
- Процессор Intel Pentium® с технологией MMX™ и Pentium® II
- DIMM SDRAM
- HDD UltraDMA/33, объем до 8,4 Гб
- 3D Video акселератор с памятью до 4 Мб
- 3D Stereo Sound • MS IntelliMouse
- 24-скоростной CD-ROM
- MS Windows 95 OSR-2 (CD русская версия)
- 7 часов бесплатного доступа в Internet, предоставляемые «Россия-он-Лайн»
- Антивирусный пакет DSAV компании «Диалог-Наука»
- два года гарантии

Это персональный компьютер следующего поколения, созданный на базе новых инженерных идей и уникальных технологий, сочетающий в себе громадную вычислительную мощность и необычайную легкость в использовании. Это машина третьего тысячелетия, доступная по цене и готовая к напряженной работе уже сегодня.

Новая Proxima™ -

Твой Персональный  
Компьютер!

[www.r-style.ru](http://www.r-style.ru)

**R-Style**  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ



# КОМПЬЮТЕР И ЖИЗНЬ

Ежемесячный научно-популярный  
журнал

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Андрей АЛМАЗОВ (cl@calmik.msk.ru)

## ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Михаил ЕДЕМСКИЙ (edemsky@dol.ru)

## РЕДАКТОРЫ

Глеб ГАЛКИН

Андрей ПАВЛОВ

Анна КАЛИНИНА-АРТЕМОВА

Андрей ФИНКЕЛЬШТЕЙН

## АРТ-ДИРЕКТОР

Дмитрий ГОРБУНОВ

## ВЕРСТКА

Дмитрий ВОЩИКОВ

## КОРРЕКТУРА

Елена ТОПНИКОВА

## ФОТОГРАФ

Ольга ШАКУРОВА

Глеб ЩЕЛКУНОВ

## ОТДЕЛ РЕКЛАМЫ

Андрей СТУГАРЕВ (adman@hardnsoft.ru)

Оксана ДОРДУС (oxana@hardnsoft.ru)

Антон ЧИСТЯКОВ (antony@hardnsoft.ru)

Телефон: (095) 903-6090

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Елена ОРЛОВА

(eorlova@hardnsoft.ru)

Телефон (095) 903-8097

Факс (095) 903-6290

Редакция в переписку ВСТУПАЕТ

Адрес для писем: 127566, Москва, а/я 56

Электронная почта: [info@hardnsoft.ru](mailto:info@hardnsoft.ru)

Интернет: <http://www.comlife.ru>

Адрес редакции:

Москва, ул. Римского-Корсакова, 3

**ИНДЕКС: 41309 по  
объединенному каталогу  
«Почта России»**

Журнал зарегистрирован в Государственном  
Комитете РФ по печати 11 апреля 1997 года.

Регистрационное свидетельство № 015934

ИЗДАТЕЛЬ ТОО "ЮНИОН ПАБЛИШЕР"

(C) UNION PUBLISHER, LTD.

Любые перепечатки возможны только  
с разрешения редакции.

Отпечатано в Финляндии.

Цена договорная.



Мысли о будущем всегда наводили меня на мысли о прошлом. Что, если аккуратно, страница за страницей, сложить все сделанное, все напечатанное нами за эти годы, и взглянуть на пройденный путь? Мы рассказывали о том, что беспокоит каждого человека: как найти себя в жизни, как не отставать и как добиваться. Горы программ, «железа», сотни часов работы в Интернете в попытках вычленить самое важное, нужное и надежное среди всякого ненужного хлама.

Сегодня мы собрали материалы о том, что, по нашему мнению, будет задавать ритм ближайшего, а возможно и отдаленного, будущего в мире информационных технологий и не только в нем. Мы попытались дать ключи и к самому общему пониманию того, что нас ждет; показать направления, в которых будут развиваться оборудование и программы; наконец, просто дали возможность высказаться о будущем самым разным людям. Время от времени это совершенно необходимо, хотя бы для того, чтобы понять, как изменяется наше представление год от года и что будущее начинается не где-то, а в виртуальном человеческом представлении. Первым окажется тот, кто раньше всех проложит путь от этого представления к настоящей жизни.

Андрей Алмазов



# СОДЕРЖАНИЕ

**4** А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО  
Любопытные новости из мира техники

**16** ВЕЩЬ  
Фломастер-переводчик

**17** НОВЫЕ ПРОДУКТЫ  
Видео + принтер, компьютер в записной книжке и другие  
любопытные устройства



**18** О ЧЕМ ГРУСТИТ МАЛЫЙ БИЗНЕС?  
**Ольга Дергунова**

Один компьютер заменяет десять человек

**19** С 32 АПРЕЛЯ ПО 32 МАЯ... **Глеб Галкин**  
Новая программа компании Microsoft

**20** 100 ЛЕТ ТОМУ ВПЕРЕД **Александр Маляревский**  
Удивительные устройства недалекого будущего

**25** ЦИТАТЫ  
Валерий Леонтьев, Александр Калягин, Борис Немцов,  
Сергей Лукьяненко и другие известные люди о компьютерах  
и технике

**26** НА РАБОТУ ТОЛЬКО ЗА ЗАРПЛАТОЙ  
**Ирина Черемхина**  
Как заработать деньги с помощью компьютера, да еще  
сидя дома?

**29** СТУДЕНТЫ БОЯТСЯ КОМПЬЮТЕРОВ...  
Что делают на компьютерах студенты технических ВУЗов?..

**30** ДЮЖИНА НЕ  
Этого не следует делать ни в коем случае (хотя все равно  
делаем).

**32** ТЕХНО-ГОРДЫНЯ ИЛИ РАССКАЗЫ О ВЕЛИКИХ ПЛАНАХ  
**Борис Кагарлицкий**  
Те, кто не способен освоить компьютер - обречены...

**36** СЕТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ  
**Глеб Галкин**

Интернет убьет многие профессии. Но некоторые из них -  
выживут

**40** МНЕНИЯ  
Биокомпьютер - за и против

**42** МИКРОМИНИАТЮРНАЯ СМЕРТЬ **М.К.Вавилов**  
Антихрист, программы и «бунт машин»

**45** САЙТ-ПАРАД  
Самые любопытные места в Интернете, посвященные  
домашним животным

**46** ЗВЕЗДНАЯ ОДИССЕЯ «КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ»  
**Глеб Галкин**  
Компьютерные энциклопедии в космосе





48

АКВАРИУМ ОКНАМИ КВЕРХУ

Глеб Галкин

БГ: интерактивен, детей видит 5 дней в месяц

50

ГОСТИНАЯ Татьяна Ярославцева

Михаил Державин. «Умищи-то, умищи!»



54

ПРОФЕССИЯ – ЖУРНАЛИСТ Татьяна Ярославцева

Газетчики, «радионяни», телевизионщики...

58

ИНТЕРНЕТ СЕГОДНЯ Евгений Горный

В свете грядущих событий, или наше будущее в Сети

60

CAVE INTERNETUM

Станислав Лем выступает против Интернета

64

ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ Сергей Покровский

Временной цикл

71

ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ

«Сколько стоит костюм виртуальной реальности»,  
«Интернет и кабельное телевидение» и другие вопросы...

72

ШАГ ЗА ШАГОМ Михаил Едемский

Куда, куда вы удалились? Что делать, если вы случайно  
удалили файл

74

ПОСДИМ

Обзоры компьютерных игр и энциклопедий

89

АНКЕТА ЧИТАТЕЛЕЙ

90

КРОССВОРД С ПРИЗАМИ

93

НА ПОЛКУ Дмитрий Санников

Новые книги о компьютерах и Интернете

94

ЮМОР

Грелки для пупка. Самые бесполезные изобретения

96

БЕСПЛАТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ



## Summary

17

New products

Video plus printer, computer inside notebook and other curious devices

18

The sadness of small business (by Olga Dergunova)

Computer replaces 10 men

26

On salary day only

Earn money staying home... with computer

29

Students fear computers

What do students of technical universities do on their computers

32

Techno-arrogance or the true story of some great plans (by Boris Kagarlitsky)

The grievous destiny of computer dummies

36

Net and Evolution (by Gleb Galkin)

Internet kills many professions, but some of them survive for sure

42

Microminiature death (by Mikhail Vavilov)

Antichrist, software and "device rebellion"

46

Star Odyssey of Cyril&amp;Methodius (by Gleb Galkin)

Computer encyclopedia space launch

60

Cave Internetum

Stanislav Lem against Internet

74

CD'sfaction

New CD games &amp; encyclopedias review



## Билл Гейтс решил выпустить вторую книгу из серии



«Жизнь Замечательных Людей». На этот раз он снова расскажет о себе. Но, в отличие от первого литературного опыта, новое творение, насыщенное технологической информацией, будет рассчитано исключительно на продвинутых читателей, по большей части постоянных пользователей продукции Microsoft. Автор

не без основания полагает, что **правдивый рассказ о собственных компьютерных талантах снова повысит его авторитет**. Который, как известно, в процессе длительной судебной тяжбы старательно расшатывает Департамент Юстиции США.

## 4-го апреля ожидается аншлаг в 38-ми кинотеатрах США и Канады.

На этот раз большое количество зрителей соберет не умопомрачительный блокбастер, вроде «Титаника», а очередное творение Корпорации Microsoft. Самый известный производитель компьютерных продуктов представит новую операционную систему **Windows 98**. Предполагается, что всякий участник торжества будет сразу поражен ее очевидными преимуществами, среди которых особо отмечаются быстрый запуск приложений и экономия 28 % жесткого диска без компрессии. Беспрецедентное рекламное шоу будет сопровождаться бесплатным входом и прямой трансляцией по телевидению.



Если верить предсказаниям английской исследовательской фирмы «Analysis», **число владельцев сотовых телефонов возрастет к 2003 году в три раза**.

Прежде всего это коснется Западной Европы, где к означенному сроку мобильной связью будут пользоваться более 140 миллионов человек, то есть почти 40% населения. Что же касается России, то в нашей стране, по-видимому, рост соответствующих показателей будет носить только ярко выраженный прогрессирующий характер. Во всяком случае, фирма «Analysis» по этому поводу пока молчит. Подождем – увидим... и услышим.

Состоялась встреча европейских производителей мобильных телефонов, целью которой являлось согласование стандартов моделей следующего поколения. Новинки обладают возможностями передачи текстовых сообщений, видео и подключения к Сети. Однако пока конкурирующим компаниям не удалось прийти к соглашению. Посодействовать в этом надеется Европейский институт стандартизации в области телекоммуникаций.



В ходе исследования общественного мнения, проведенного в Великобритании, две трети населения сообщили, что **бумажные и металлические деньги не имеют будущего**. Из тех, кто считает, что общество может функционировать без банкнот и монет, 48% ожидают наступления этого времени в течение ближайших десяти лет. 50% верит, что наличные уйдут из оборота в течение пяти лет. Более половины населения Великобритании уже познакомились с электронными деньгами, из них 2% уже ими пользуются.



Администрация Соединенных Штатов Америки принимает меры для обеспечения нормальной работы компьютеров федеральных служб с наступлением нового тысячелетия. Президент США **Билл Клинтон образовал Совет по переходу через дату 2000 года**. По его словам, этот шаг позволит «гарантировать, что ни одна ключевая федеральная программа не провалится» после начала третьего тысячелетия. Согласно данным, опубликованным в правительственном отчете департамента по экономике и управлению, **затраты по переходу на новую дату составят 3,8 миллиарда долларов**.

Известно, чтобы выглядеть убедительным, нужно заручиться поддержкой авторитета. Именно так и поступила компания «Darwin Keyboards», выпускающая клавиатуры с эргономической конструкцией. Новое **устройство предложили испытать** Греггу Аракелиану, **единственному в мире человеку, способному напечатать 158 слов в минуту**. По прошествии некоторого времени чемпион подтвердил: с более совершенной клавиатурой ему работать еще не приходилось. «SmartBoard», именно так называется этот продукт, лишен практически всех недостатков. А значит, не за горами и новые рекорды.





# Узнайте!

ПРОГРАММА

# 32!

КОМПЬЮТЕРНАЯ  
ИНДУСТРИЯ –  
МАЛОМУ БИЗНЕСУ

<http://www.32.ru/>

## И не говорите потом, что Вы этого не знали!

### Программа поддержки малого бизнеса

Внимание!

С **32!** марта по **32!** апреля (с 1 апреля по 2 мая) 1998 года  
в России действует уникальная программа – **32!**

#### Программа **32!**

- Призвана помочь предприятиям малого бизнеса России в переходе на новые современные технологии.
- Проводится по инициативе представительства корпорации Microsoft в Москве!
- Не пропустите время действия специальных условий программы **32!**

В рамках программы 32! предлагаются уникальные условия приобретения программных продуктов Microsoft. Только в период с 32 марта по 32 апреля предлагаются скидки до 32% (зависит от типа программного продукта) и действуют они только 32 дня!

Например:

	Обычная цена	Цена со скидкой
Microsoft Windows NT Workstation 4.0 (русская версия)	230	156
Microsoft Office 97 Professional (русская версия)	476	323

Предлагаются скидки на многие популярные продукты Microsoft.

Список продуктов и цены – на <http://www.32.ru/>. Кроме того, со скидкой можно приобрести не только полную коробку, но и пакет лицензий. Не упустите шанс, другой такой возможности не будет!

Примечания:

- Цены включают НДС и указаны в долларах США.
- Цены могут отличаться у разных поставщиков и в разных регионах.

Полный перечень спецпредложений <http://www.32.ru/>

Нижне приведены адреса магазинов, в которых можно приобрести программные продукты Microsoft со скидкой или воспользоваться другими предложениями в рамках программы 32!

#### Компания "КомпьюЛинк"

- Кулусовский пр-т, 33а (т. 249-2075)
- Новая Площадь, 10 (т. 797-3197)
- Новый Арбат, 8 (т. 913-6963)
- ул. Садовая-Триумфальная, 12 (т. 209-5495)
- Щелковское ш., 5, стр. 1 (т. 742-9087)
- Ленинградское ш., 17, стр. 1 (т. 150-6561)
- ул. Удальцова, 85, к. 2 (т. 935-8892)

#### Компания "ВАЛГА"

- ВАЛГА-ЦЕНТР Староименовский пер., 12/6 (т. 299-5756)
- ВАЛГА-СОКОЛ, Волоколамское ш., 1 (т. 158-0633)
- ВАЛГА-ВОСХОД, ул. Бутырская, 7 (т. 285-3636)

#### Компания

##### "Белый Ветер – ДВМ"

- Компьютерный супермаркет, ул. Никольская, 10/2 (т. 928-7392)
- Фирменный магазин ROVER, ул. Краснобогатая, 44 (т. 289-2211)
- Спец. магазин мониторов, Ленинградское ш., 3 (т. 742-3836)
- Спец. магазин портативных компьютеров, Смоленская пл., 13/21 (т. 241-4908)
- ГУМ, 1-й этаж, 3-я линия (т. 929-3159)
- ГУМ на Садовом, ул. Садовая-Кудринская, 7 (т. 254-5394)
- ЦУМ, 5-й этаж (т. 292-7489)
- Офис-клуб, ул. Профсоюзная, 63 (т. 335-4083)
- Магазин на ул. Маршала Бирюзова, 12 (т. 194-1369)

#### Компания "Юнивер"

- Т. 434-3069
- пр-т Вернадского, 101, корп. 1
- ВВЦ, пав. "Вычислительная техника"
- ул. Новый Арбат, 8, м-н "Книги", 2 этаж

#### Формоза

- ул. Авиамоторная, 57 (т. 234-2111)
- ул. Старообрядческая, 21
- ул. Профсоюзная, 98
- ул. Космонавта Волкова, 10
- ул. Руставели, 1
- Б. Трёхсвятительский пер., 4
- ул. Ростовинская, 9
- ул. Пырцева, 5а
- ул. Пятницкая, 36
- ул. Сухонская, 7а
- ул. Шаболовка, 61/21
- ул. Профсоюзная, 1
- Сиреневый б-р, 15
- Ленинградский пр-т, 7

#### ВИСТ

- Старопетровский пр-д, 11, корп. 2 (т. 159-4001)
- Олимпийский пр., 16 (т. 926-5522)
- ул. Авиомоторная, 53 (т. 273-9316)
- ул. Нижняя Масловка, 14 (т. 214-0567)
- гл. Победы, 2, корп. 2 (т. 148-0571)

#### R-Style

- Многоканальные телефоны: (095) 403-9003, 403-9950
- ул. Декабристов, 38/1
- ул. Валовая, 2-4/44
- Измайловский б-р, 38
- Ломоносовский пр-т, 18
- Таганская пл., 10
- ул. Б. Якиманка, 21



Программа 32! проводится по инициативе представительства корпорации Microsoft в Москве. Справки по телефону: (095) 916-7171.

**Microsoft®**



Как заявил вице-премьер РФ Олег Сысуев, в России успешно развивается **совместная с Фондом Сороса программа по подключению к Интернету** российских университетов. Эта программа предусматривает создание в 32 университетах центров открытого доступа к Интернету и осуществление на их базе проектов в гуманитарных областях. Общая сумма этих проектов оценивается в **100 миллионов долларов**, они будут осуществляться в течение 5 лет. Оснащение центров оборудованием производится Фондом Сороса, а доступ к Интернету обеспечивается министерствами науки и образования России.

По оценкам экспертов, личное состояние Дж.Сороса оценивается в 2,5 миллиарда долларов. В 1969 году финансист основал инвестиционный фонд «Квантум», активы которого в настоящее время составляют 4,8 миллиарда долларов и вокруг которого был образован еще целый ряд инвестиционных компаний с активами до 15 миллиардов долларов.

На благотворительные цели Дж.Сорос тратит до 350 миллионов долларов в год. В мире действует свыше 30 отделений Фонда Сороса.

Компания Keynote Systems провела испытания скорости доступа к страницам Интернета в различных районах США. По сравнению с прошлым годом, **американский Интернет работает, в среднем, на 60% быстрее**. Самый быстрый доступ к Интернету наблюдается в Милуоки, Питтсбурге, Атланте и Бостоне. Самыми медленными оказались Миннеаполис, Даллас, Вашингтон, Тампа, Сан-Диего и Колумбус.



Корпорация Microsoft сделала очередной шаг в борьбе со своими конкурентами на рынке компьютерных продуктов. Началось массовое тиражирование в России «Internet Explorer». Отныне, чтобы приобрести эту программу для работы с Сетью, вам практически ничего не нужно делать. Скорее всего она достанется вам даром. Дело в том, что по договоренности с российскими производителями началось бесплатное размещение руссифицированных версий Internet Explorer на обычных аудио- и мультимедийных компакт-дисках. Так что, по-видимому, скоро каждый станет обладателем целой коллекции браузеров корпорации Microsoft.

Три недели кряду компьютерные сети Министерства Обороны США подвергаются массовой кибератаке со стороны хакеров. **Это самое организованное и систематическое нападение, которое знал Пентагон со времени своего создания**. По заявлению одного из высших государственных чиновников, атака носит характер игры и осуществляется, по-видимому, небольшой группой лиц. Что же касается потерь, которые при этом несут военные, то, по их утверждениям, атаки не стали причиной утечки секретной информации. **Злоумышленником оказался 15-летний юноша** из города Кloverдейл. Его «поймали за руку» в тот момент, когда он, презрев необходимость делать уроки, «напал» посредством Интернета на несекретный компьютер Министерства Обороны. Поднятые по тревоге агенты ФБР взяли на заметку талантливого мальчика и провели обыск в доме еще одного подозреваемого школьника. На этом все закончилось, поскольку, ввиду своего несовершеннолетия, юные хакеры не подлежат заключению под стражу.



Неизвестный злоумышленник воспользовался дефектами операционных систем Windows 95 и Windows NT, описанными в специальной литературе под названиями «Boink», «Teardrop II» и «New Tear», чтобы вызвать **аварийную остановку нескольких тысяч компьютеров**, подключенных к Интернету, в девяти региональных отделениях Национального управления авионавигации и космических исследований и нескольких крупных университетах, в том числе Массачусетском технологическом институте и Университете Калифорнии в Беркли. Подозревают, что **атака была приурочена к выступлению президента компании Microsoft Билла Гейтса** на слушаниях в Сенате по вопросу монополизации Интернета.

Олег Шафьянков, известный как «электронный террорист Виктор», на которого латвийская полиция собрала достаточно улик, снова находится на свободе. Эстонский суд выпустил его под залог в 640 тысяч крон. Напомним, что «террорист Виктор» **посредством Интернета требовал от Varner Baltija более миллиона долларов**. Потом от угроз он перешел к действиям: в магазине Dressman в примерочной кабинке установил взрывчатку, которую своевременно обезвредили полицейские. Шафьянкова удалось задержать после почти двухмесячной операции, в которой принимали участие полицейские многих стран.

ИМА-пресс

Игорный бизнес в Интернете, деятельность которого до сих пор никак не ограничивалась, понес первые ощутимые потери.

В США возбуждено несколько уголовных дел против владельцев и управляющих ряда фирм, расположенных в Центральной Америке и в районе Карибского моря. При этом наблюдатели отмечают, что лица, подвергшиеся преследованиям, являются всего-навсего спортивными букмекерами. Что же касается веб-страничек, работающих как казино, то их кара сия миновала. В связи с этим высказывается предположение, что акция властей — лишь пробный шар, и уже в самом ближайшем будущем следует ожидать дальнейших «чисток» в Сети. Ко все-му сказанному остается лишь добавить, что, по некоторым оценкам, **за последние годы игровой бизнес в Интернете набрал миллиардные обороты**.

После того, как Технологический институт штата Джорджия опубликовал результаты своих статистических исследований, стало понятно: первый в жизни человека браузер, как и первая любовь, остается самой большой привязанностью. Во всяком случае, большинство опрошенных пользователей Интернета признались, что хранят верность тому браузеру, который используется на их компьютере по умолчанию. А это означает, что активная стратегия Microsoft, направленная на бесплатную раздачу своей программы, вполне себя оправдывает. И однажды может случиться так, что Internet Explorer окончательно вытеснит своих конкурентов в рыночной борьбе за сердца пользователей.



# ЧТО БЫЛО?

## «Компьютер и жизнь»

### ● Март. «Женщина и компьютер»



**Гостиная: Лидия Федосеева-Шукшина**

«В театральных институтах давно пора преподавать компьютерные науки». Знаменитая актриса рассказывает о своей судьбе, о детях и о Шукшине.

**Обзор клавиатур:**  
О 101 клавише и еще кое о чем

**Любовь в Сети:** все как по-настоящему...



**Шаг за шагом:** как найти потерявшиеся файлы

### ● Февраль. «Компьютер и война»

**Война XXI века.** За нами шпионят компьютеры и телефоны



**Словарь хакера.** «Синдром пьяной мыши», «КГБвакс» и другие термины, которые современные хакеры начали уже забывать.



**Все люди будут честными.** Какие вопросы задает детектор лжи?

**Гостиная: Сергей Крылов.** «Забудьте про Интернет. Ваш Интернет – внутри вас.» Сергей Крылов расскажет о Билле Гейтсе и ядерной бомбе.

**Компьютер и начальник:** кто кого? В чем беда начальника и почему в этой неравной борьбе ему не выжить?



### ● Январь. «Семейный компьютер»



**Интервью с самим собой**

**Гостиная: Владимир Шахиджанян.** В интервью с самим собой В.В.Шахиджанян рассказывает об Интернете, о компьютерной грамотности и своих новых книгах.

**Выбираем компьютерный учебник.**



**Компьютер в спальне.** Что он там делает?



**На первый взгляд.** Какими бывают компьютерные мыши?

# ! ЧТО БУДЕТ

**«Компьютер и жизнь», май**

Даниил Гранин против Станислава Лема  
Компьютеры в автомобилях  
Путешествуем на халяву  
«На виртуальном ветру» Андрея Вознесенского



Несмотря на обилие внешних и внутренних проблем, осложняющих в последние недели жизнь президента США, Билл Клинтон не оставляет без внимания и компьютерные технологии. На днях он призвал блокировать дискриминационные налоги на глобальную электронную торговлю и всячески содействовать развитию этой отрасли

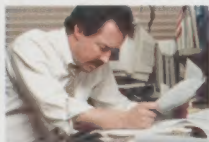


в международном масштабе. По оценкам Белого Дома, если для веб-коммерции удастся создать режим налоговых льгот, **то к 2002 году сумма электронных сделок может достигнуть 300 миллиардов долларов.** А это, безусловно, повлечет за собой создание новых рабочих мест и процветание в других областях экономики.

Пока теннисисты на корте борются за призовой фонд, по сети распространяется цифровая запись их игры. Каждый удар ракетки, снятый размещенными на корте камерами, преобразуется в мультимедийные данные. Счет матча и фрагменты игры поступают пользователям Интернета в режиме реального времени. Все это дополняется новыми данными об игроках и репортажами со всего мира. Несколько лет назад Томас Мустер из Австрии начал применять компьютер для выявления сильных и слабых сторон противников. Сейчас большинство теннисистов пользуется его методом.



Удобство и простота поиска товара, невысокие цены и богатый выбор, круглосуточное обслуживание и доставка на дом – важные преимущества, которые используют коммерческие службы Интернета в борьбе за покупателя. Аналитики считают, что именно эти факторы заставили клиентов преодолеть опасения, связанные с недостаточным уровнем защиты электронной коммерции. Рост популярности торговли через Интернет отражается на состоянии индустрии розничной торговли. В прошлом году в этой сфере было уволено 55 тысяч работников, что на 32% больше, чем в 1996 году. Это говорит о том, что магазины постепенно перемещаются из реального мира в виртуальный.



Как стало известно, ученые Техасского университета в соавторстве с компанией «DuPont Photomasks» предложили новый способ производства компьютерных чипов по 0,08 мкм-технологии. Немудрено, что этой разработке пророчат великое будущее. Во-первых, она позволит создавать значительно более мощные процессоры при тех же финансовых затратах. Во-вторых, для изготовления новых чипов может использоваться оборудование, уже применяемое при производстве менее совершенных микросхем.

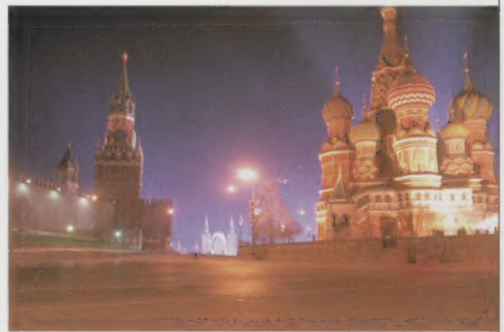
Европейские политики решили, что правоохранительным органам должна быть предоставлена возможность доступа к кодам, используемым для передачи секретной информации по сети Интернет. Однако телекоммуникационные компании не



приветственно относятся к идее передачи ключей шифров в руки государства. Они опасаются, что это поставит под угрозу конфиденциальность, от которой, в частности, зависит развитие коммерции в Интернете. Компромиссным решением могла бы стать передача кодов независимым агентствам. Это позволит полиции в интересах конкретного расследования делать судебный запрос на раскрытие ключей шифра.

За рубежом зарегистрированы случаи использования Интернета с целью мошенничества.

По информации ALGORITHM-daily **председатель подкомитета Государственной Думы по вопросам внешней разведки** Александр Венгеровский направил председателю Центробанка Сергею Дубинину запрос, в котором **выражает тревогу по поводу виртуальных финансовых пирамид.** Ссылаясь на зарубежный опыт, депутат просит сообщить о мероприятиях по предотвращению использования негативных возможностей Интернета на территории Российской Федерации.



В настоящее время **МГТС планирует вернуть новую общегородскую сеть для предоставления современных услуг связи** жителям Москвы. Компания «ECI Telecom»

объявила о заключении контракта с МГТС на поставку оборудования. Компания была выбрана на конкурсной основе из нескольких, специализирующихся на поставке сетей. Технические решения предлагают широкий выбор средств для расширения функций и более эффективного использования систем для передачи данных. Они охватывают весь спектр оборудования для сетей с быстродействием 10 Гбит/сек. Сумма сделок – 20 миллионов долларов.



# Хочу, хочу, хочу!



- Intel Pentium® Processor до 233 MHz с технологией MMX™ • Активная матрица до 14,2" с разрешением до 1024x768 и 16 млн. цветов • Видеоакселератор с 4 Мб памяти • Жесткий диск от 2,1 Гб • 20-скоростной CD-ROM • Floppy-дискковод 1,44 Мб • Stereo Sound System • Встроенные стереоколонки и микрофон • Порт для подключения к телевизору • Порт Zoom Video • Инфракрасный порт для беспроводной связи (до 4 Мbps) • 2-кнопочная сенсорная панель
- Русифицированная 88/89-клавишная клавиатура под Windows95 OSR-2 • Время работы в режиме автономного питания - до 3 часов • Вес - 3,3 кг • Толщина - 4,8 см • Windows95 OSR-2 (RUS) • 7 часов бесплатной работы в Internet, предоставляемые «Россия-он-Лайн» • Антивирусный пакет DSAV компании «ДиалогНаука».

«...Он такой маленький, но стоит к нему прикоснуться и сразу чувствуешь, какая в нем скрывается мощь... С ним воплощаются самые безумные фантазии, и, познакомившись поближе, уже невозможно с ним расстаться... Он всегда желанный и всегда под рукой...»

В комплекте бесплатные мультимедиа-диск: три интерактивных энциклопедии российской компании «Кирилл и Мефодий», англо-русский и русско-английский «говорящий» словарь «АльфаБайт».



## Мультимедиа ноутбук R-Style® Tornado®.

КОМПЬЮТЕРНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE»: Торговый центр в Отрадном Декабристов ул., 38/1. Ст. м. «Отрадное» • Салон на Павелецкой Валуевая ул., 2-4/4. Ст. м. «Павелецкая» • Салон на Первомайской Измайловский бульвар, 38. Ст. м. «Первомайская» • Салон на Таганке Таганская пл., 10. Ст. м. «Таганская» • «Марксистская» • Салон на Якиманке Б. Якиманка ул., 21 Ст. м. «Полянка», «Октябрьская» • Салон на Ломоносовском проспекте Ломоносовский пр-т., 18. Ст. м. «Университет». ТЕЛЕФОНЫ ЕДИНОЙ СПРАВОЧНОЙ СЛУЖБЫ (095) 403-9003, 403-9950 (многоканальные) Факс (095) 903-6830 (Центры работают в будни с 10.00 до 20.00, в субботу и воскресенье с 10.00 до 18.00) ФИЛИАЛЫ «R-STYLE»: Санкт-Петербург (812) 167-1430, 167-1431 Нижний Новгород (8312) 44-3517, 44-4328 Хабаровск (4212) 21-8549, 21-8556 Ростов-на-Дону (8632) 52-4813, 52-6582 Новосибирск (3832) 66-6378, 66-8058 Екатеринбург (3432) 74-6000, 44-9555 Брянск (0832) 41-3957, 41-1740, 41-4387 МАГАЗИНЫ ПАРТНЕРОВ Мир единый справочный телефон (095) 152-4001 Дилал Электроникс единый справочный телефон (095) 916-0010 СВ единые справочные телефоны (095) 966-0101, 966-1001 М-Видео единые справочные телефоны (095) 921-0353 Белый ветер единые справочные телефоны (095) 928-7394 РЕГИОНАЛЬНЫЕ ДИЛЕРЫ Байт Барнаул (3852) 24-1275, 24-1296 Белос Уфа (3472) 53-3198, 52-7394 Балтик-Стайл Калининград (0112) 21-0711, 22-1324 Туссон Минск (0172) 36-5931, 36-5293 Контимент Компани Пенза (8412) 63-6161, 52-1700 Находка Киров (8332) 62-9630, 62-2466 Компьютерные технологии Воронеж (0732) 55-5372, 52-2638 Элига-Компьютер Казань (8432) 56-7747 ДИСТРИБУТОР В РОССИИ Компания RSI (095) 907-1065, 907-1074, факс (095) 903-6808, e-mail rsi@rsi.ru СЕРВИСНАЯ СЛУЖБА «R-STYLE SERVICE» Ул. Мусоргского, 5, корп. 2 Тел (095) 402-6349, 402-2718 E-mail: service@hq.r-style.ru Горячая линия технической поддержки (095) 403-2246 E-mail: hotline@hq.r-style.ru СЕРВИСНЫЕ ЦЕНТРЫ «R-STYLE SERVICE» Москва-север (095) 403-7952 Москва-юг (095) 127-6954 Санкт-Петербург (812) 167-1432 Нижний Новгород (8312) 352-852 Екатеринбург (3432) 449 520 Ростов-на-Дону (8632) 524-813 Новосибирск (3832) 668-020 Хабаровск (4212) 218-700

**R-Style**  
КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ

Логотип Intel Inside и Pentium являются зарегистрированными товарными знаками в MMX является товарным знаком Intel Corporation



Проблема космических обломков, которые с каждым годом все плотнее окружают Землю, судя по всему, более опасна, чем предполагалось до недавнего времени. К такому выводу приходят американские специалисты, анализируя **причины неудачного запуска ракеты «Минитмен»**. Это событие, происшедшее 15 января, во многом остается загадкой. Ничто не говорило о том, что испытательный пуск стратегической ракеты из акватории Тихого океана окажется неудачным. Однако по словам военных, когда третья ступень «Минитмена» уже находилась на почти 400-километровой высоте над Маршалловыми островами, ее изображение внезапно исчезло с экранов радаров. Хотя причина этого происшествия по-прежнему непонятна, эксперты, по свидетельству газеты «Бостон глоб», склоняются к мнению, что **имело место столкновение с космическим обломком**. А это значит, что по той же причине не исключены серьезные инциденты с пилотируемыми космическими кораблями.



Особенно тревожным представляется то, что роковой обломок, похоже, не входил в число примерно 7 тысяч оставшихся от предыдущих запусков разнокалиберных кусков «космического мусора», которые занесены в специальный каталог и за которыми ведет постоянное наблюдение Космическое командование вооруженных сил США, способное распознавать на орбите объекты размером с бейсбольный мяч.

Эти обломки обычно перемещаются на орбите со скоростью около 30 000 км/час. Таким образом, даже кусочек размером в два миллиметра теоретически способен пробить обшивку космического корабля и вызвать утечку кислорода.

ИТАР-ТАСС, Юрий Кирильченко



Совместная коллегия Госкомсвязи и Федеральной службы специального строительства приняла решение о создании новой системы космической связи. Эта система, ввод которой планируется в 2000 году, будет базироваться на спутниках «Горизонт» и «Экспресс». Она сможет обслуживать больше половины территории России. Новая система заменит собой тропосферную радиорелейную линию «Север», задача которой состоит сегодня в обеспечении связи с удаленными районами Крайнего Севера и Дальнего Востока.

На околоземную орбиту выведен спутник T1. Этим запуском компания «Teledesic» начала осуществление грандиозного проекта по созданию системы беспроводного доступа в Интернет. В дальнейшем **на высоте 1600 км будут размещены 288 спутников**. В отличие от своих геостационарных собратьев, эти низкоорбитальные аппараты не вносят полусекундной задержки при передаче сигнала, что и делает возможным их использование для доступа к Сети. Если проект будет успешно реализован, то к 2002-му году «Teledesic» представит широчайший спектр услуг. С помощью небольшой антенны, подключенной к компьютеру, пользоваться сетью можно будет и в самых глухих уголках планеты. А это, безусловно, откроет новую эру в развитии Интернета.



Сенсационное открытие, заставляющее пересмотреть существующие представления о строении и эволюции Вселенной, сделала международная группа ученых. Анализируя данные о вспышках сверхновых звезд, астрономы пришли к выводу, что наша Вселенная расширяется все более высокими темпами. А это, в свою очередь, свидетельствует о том, что в ней действует сила отталкивания пока неизвестной природы, которая противодействует и как бы уравнивает силу гравитационного притяжения.

Ученые изучили данные об излучении 14 сверхновых звезд, располагающихся на расстоянии от 7 до 10 миллиардов световых лет от Земли. Световой год равен расстоянию, которое пре-



одолевают свет за год, то есть составляет около 9,5 триллионов километров. Самые далекие из этих звезд находились примерно на «полпути» до границы видимой Вселенной. Поскольку

свет распространяется с огромной, но все-таки конечной скоростью, то, изучая излучение от сверхновых звезд, находящихся на различном расстоянии, астрономы смогли как бы заглянуть в прошлое Вселенной на 7-10 миллиардов лет. Именно столько лет назад вылетели с поверхности сверхновых звезд кванты излучения, которые только сейчас добрались до Земли и были зарегистрированы приборами астрономов.

Фактически, наблюдая более близкие и более далекие сверхновые звезды, астрономы могли видеть более древнюю, считая от момента ее возникновения или большого взрыва, и более молодую Вселенную. **Ученые пришли к выводу, что темпы расширения Вселенной со временем не уменьшаются**, как должно было следовать из существующих теорий, а возрастают. То есть процесс набирает скорость, и он должен продолжаться вечно. По мнению ученых, полученные результаты, похоже, указывают на присутствие загадочной силы антигравитации, которая, являясь исключительно слабой, в земных масштабах не проявляется, но в масштабах Вселенной ее роль становится жизненно важной. По некоей иронии судьбы наличие антигравитации предполагал еще великий Альберт Эйнштейн. Чтобы «сделать» Вселенную стационарной, «не дать» ей сжаться под действием тяготения, он в 1917 году ввел в уравнения пространства-времени общей теории относительности так называемый космологический член, который уравнивал тяготение. Однако в 1929 году Эдвин Хаббл открыл, что Вселенная расширяется. После этого Эйнштейн назвал добавленный им в уравнения дополнительный член крупнейшей ошибкой своей жизни. Но, как теперь выясняется, великий физик был не так уж и неправ.

ИТАР-ТАСС, Владимир Рогачев.





# Беспроигрышная Лотерея



## Вы выиграете!!!

Каждый покупатель компьютерной техники Hewlett-Packard получает билет беспроигрышной лотереи. По нему можно выиграть **принтеры, футбольные мячи, футболки, очки и множество других сувениров**. Кроме того, каждый лотерейный билет участвует в розыгрыше **главного приза — поездке во Францию на чемпионат мира по футболу**. Для этого покупателю достаточно отдать заполненный билет (фамилия, имя, отчество и координаты) продавцу в торговом зале R-Style и сохранить товарный чек. О том, кто станет победителем лотереи, станет известно в конце мая — розыгрыш состоится во время телепередачи «Назло рекордам» (ТВ6 Москва).



**HEWLETT®  
PACKARD**

## Эр-Стайл Компьютерные салоны

Телефоны единой  
справочной  
службы (095) 403-9003  
(095) 403-9950  
факс: (095) 903-6830

Центры работают  
будни — с 10.00 до 20.00  
выходные — с 10.00 до 18.00

Торговый центр  
в Отрадном ул. Декабристов, 38/1  
Ст. м. «Отрадное»

Салон на  
Первомайской Измайловский б-р, 38  
Ст. м. «Первомайская»

Салон на  
Павелецкой Валовая ул., 2-4/44  
Ст. м. «Павелецкая»

Салон на  
Ломоносовском  
проспекте Ломоносовский пр-т., 18  
Ст. м. «Университет»

Салон  
на Таганке Таганская пл., 10  
Ст. м. «Таганская»,  
«Марксистская»

Салон на  
Якиманке Б. Якиманка ул., 21  
Ст. м. «Полянка»,  
«Октябрьская»

Наш Web-сервер [WWW.R-STYLE.RU](http://www.r-style.ru)

Почувствуйте  
**ро**зницу™



**R-Style**

КОМПЬЮТЕРНЫЕ СИСТЕМЫ И СЕТИ



Компания Apple разрабатывает недорогое портативное устройство, которое, по замыслу разработчиков, должно **объединить в себе черты Интернет-приставки к телевизору и CD/DVD-дисковода**. Ходят упорные слухи о том, что представление нового продукта состоится в ближайшие четыре месяца. Поживем – увидим, а пока перечитаем роман Майкла Крайтона «Разоблачение»: похоже, именно из него инженеры Apple позаимствовали идею (одноименный фильм с Майклом Дугласом и Деми Мур смотреть не будем как не выдерживающий сравнения с бумажным оригиналом).

Компания American Computer разрабатывает **прототип устройства хранения данных объемом 90 гигабайт размером с монету**. Новое устройство требует очень малой мощности питания и не содержит движущихся частей. Президент компании Джек Шульман утверждает, что конструкция устройства разработана на основе сведений, которые он получил от бывшего офицера американской армии. Шульман полагает, что военные, в свою очередь, могли разжиться данными при расследовании аварии неопознанного летающего объекта близ города Росвелл (штат Нью-Мексико) в 1947 году.

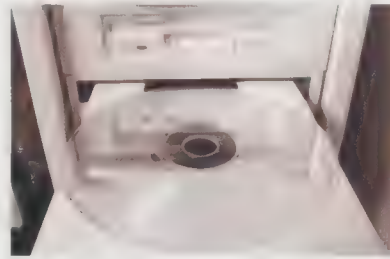


Японцы, как всегда, пытаются опередить всех остальных. Компания «Matsushita Electric Industrial» поведала о своем намерении предложить покупателям **говорящий холодильник**. Конечно, это изобретение не сможет поддержать беседу или пошепаться о соседских секретах. Но если вдруг вы оставите открытой его дверцу или загрузите больше продуктов, чем он способен охладить, вот тут-то агрегат и выскажет вам свое недовольство синтезированным голосом. И это еще не все: холодильник умеет заботиться о своем состоянии. Он скрупулезно следит за параметрами работы и в случае каких-либо нарушений обязательно порекомендует хозяину обратиться в центр обслуживания. В общем, **он хоть и говорящий, но немногословный**. Однако если оставить дверцу открытой, можно создать эффект присутствия живого человека и тем самым скрасить одиночество.

Началась эксплуатация **самого длинного в мире волоконно-оптического подводного кабеля** протяженностью 27 тысяч километров, объединяющего наземные станции в странах Европы, Африки и Азии. Более семи лет потребовалось компании «Bell Atlantic», чтобы воплотить в жизнь проект стоимостью 1,6 миллиарда долларов. Почти все известные телекоммуникационные компании приобрели часть полосы пропускания, но их доля составляет всего 7% пропускной способности канала. По словам представителя «Bell Atlantic», компания рассчитывает вернуть вложенные средства в течение трех-четырех лет.



Компания «Norsam Technologies» собирается выпустить HD-ROM. Его принципиальное отличие состоит в том, что для считывания информации здесь используется не привычный для CD-ROM'a лазерный луч, а поток заряженных частиц толщиной всего в 50 нанометров. Это **позволяет увеличить емкость компакт-диска до 165 гигабайт**.



Новый бортовой компьютер для автомобиля был недавно представлен корпорацией «Дженерал Моторс». Своему детищу производители дали имя «Кочевник», и оно себя вполне оправдывает. Это устройство способно превратить жизнь на колесах в бесконечную череду удовольствий. **С его помощью водитель получает возможность звонить по телефону, не отрывая рук от руля, связываться по электронной почте, узнавать**

В семействе «Pentium» произошли перемены. На днях компания **Intel сообщила новое имя процессора**, предназначенного для недорогих персональных компьютеров – «Celeron». Как стало известно от представителей компании, поставки этого чипа начнутся уже в середине текущего года. Несколько позже собственные названия получат также процессоры для серверов и рабочих станций. И только компьютеры среднего класса будут носить в своей груди сердце с гордым именем «Pentium II».

из Интернета последние новости и многое другое. А пассажиры, в свою очередь, могут скоротать время в дороге за компьютерными играми или просмотром телевизионных программ.

В Санта-Барбаре, где находится штаб-квартира компании «Typhoon Software», было объявлено о создании «Spoken Word» – системы речевого ввода для Microsoft Word 97. **Помимо голосового ввода текста, пользователь может управлять самим редактором**, давать ему команды. Кроме того, сеанс работы с «Вордом» сохраняется в специальном аудиофайле. Это позволяет не останавливаться при вводе текста и исправлять возникающие ошибки при последующем редактировании. Примечательно, что основную роль в создании «Spoken Word» сыграла группа программистов из Санкт-Петербурга.

«Adobe Systems Incorporated» продолжает успешно совершенствовать свой пакет для работы с изображениями. Уже в этом году компания выпустит новую версию **Photoshop 5.0**. В ней будет усилена цветовая поддержка, улучшено управление текстом и добавлены более совершенные инструменты. Особо следует отметить главное нововведение – Палитру истории. Оно позволяет сохранять отдельные стадии работы над документом. Всякий пользователь сможет в любое время вернуться к предыдущему этапу редактирования, для того чтобы все начать сначала или просто добавить один недостающий штрих.





**Убытки от нарушений авторских и смежных прав**

в сфере оборота аудио- и видеопродукции, компьютерных программ в минувшем году в России составили не менее 1 миллиарда долларов. В сфере «видеопиратства» нелегальный рынок занимает в целом по России 85%, а по Москве – 65%. При этом лицензионные фирмы окупают свою продукцию только на одну четвертую часть, отметили в МВД. На рынке аудиомызыкальной продукции в крупных городах России уровень «пиратства» составляет около 40%, в регионах более 60%. В целом, по данным таможи, в Россию ежемесячно ввозится не менее миллиона пиратских компакт-дисков.

В 1997 году вступил в действие новый Уголовный кодекс, статья 146 которого стала более конкретной и целенаправленной, ужесточена мера наказания. В 1997 году по этой статье зарегистрировано 293 преступления, из них в Московской области – 122, в Москве – 32, Нижегородской области – 19, Самарской – 16, Астраханской – 12.

ИНТЕРФАКС

На днях Владимир Лагутин, генеральный директор московской городской телефонной станции, высказался о перспективах введения в столице повременной оплаты за телефонные разговоры. Из его слов следует, что в текущем году никаких существенных перемен в этой сфере не произойдет. Дело в том, что возглавляемая им компания еще только ожидает решения специальной комиссии московского правительства. И даже если вопрос будет разрешен в пользу повременной оплаты, то, по утверждению г-на Лагутина, для «раскрутки этой машины» МГТС потребуются не менее полугода.



Семён Рабовский, заместитель генерального директора московской городской телефонной сети, заявил о том, что руководство

**АО МГТС не станет сопротивляться правительству Москвы в вопросе о введении повременной оплаты за телефонные разговоры.** «Однако, – подчеркнул господин Рабовский, – если оплата телефона останется фиксированной, нашей компании придется пересмотреть ряд перспективных проектов, связанных с ремонтом и реконструкцией телефонных систем в Москве.»

В Москве **началась автоматизация службы «Скорой помощи».** Проект предусматривает создание сети, способной соединить центральный диспетчерский пункт с 11 столичными зонами. Система автоматизирует регистрацию поступающих в диспетчерский центр звонков и передает их на подстанции. Она будет также использоваться для контроля и управления работой сотен бригад «скорой помощи». В реализации этого проекта принимают участие компании «Oracle», «Sun», «IBM» и «Memotec».

03

В Петербурге **появился новый вид мошенничества с телефонными картами.** Сценарий таков: преступник просит у прохожего воспользоваться его телефонной картой, предлагая взамен рубль или полтора, и после звонка действительно возвращает карту, но уже полностью использованную (с виду они отличаются только серийными номерами). Чемпионом по простодушию стал некий петербуржец, который умудрился «подарить» мошенникам 992 разговора по телефону со своей почти новой 1000-единичной карточки.

ИМА-пресс

Государственный комитет РФ по связи и информатизации (Госкомсвязи) выступает за введение повременной системы оплаты за телефон для населения во всех регионах России. Об этом заявил первый заместитель председателя Госкомсвязи РФ Наум Мардер. По его словам, в настоящее время более чем в 30



регионах России уже введена система повременной оплаты за квартирный телефон. Новая система, отметил он, показала, что большая часть населения одобрила этот метод расчетов. По словам Н.Мардера, в настоящее время телефонные сети общего пользования оказались

не готовы к значительно увеличившейся в последнее время нагрузке. По его словам, появилась большая категория людей, которые пользуются телефоном более длительное время, чем в среднем по стране, особенно, пользующиеся услугами Интернета через коммутируемые линии связи. Расчетная пропускная способность коммутируемых телефонных сетей составляет порядка 10 телефонных линий на 100 абонентов. Таким образом, пояснил он, если 10 линий одновременно заняты в течение продолжительного времени пользователями Интернета, 90 других абонентов практически не имеют возможности никуда дозвониться. Как считает Н.Мардер, **введение повременной оплаты позволит, с одной стороны, выровнять нагрузку на телефонные сети, а с другой стороны, обеспечить социальную справедливость»,** когда более активные пользователи телефоном будут платить не усредненную сумму, а конкретно за время пользования телефонной связью.

ИНТЕРФАКС

На днях мэр Москвы Юрий Лужков подписал распоряжение о создании в столице единой системы информационно-расчетных технологий. Как отмечается в документе, **к 2000-му году все москвичи должны получить по индивидуальной пластиковой карте.** С этого момента она станет главным средством для расчетов с коммунальными службами и различными фондами. Даже проезд в метро можно будет оплатить с ее помощью. А если вспомнить об упорном нежелании мэра



принимать в престольной иногородних, то становится очевидным еще одно большое преимущество обладателей карты. При милицейских проверках она станет косвенным свидетельством московской прописки и, стало быть, сможет заменить не только деньги, но и паспорт.

Как показали исследования, проведенные компанией IDC, **в минувшем году россияне приобрели почти полтора миллиона персональных компьютеров.** Это почти на треть больше, чем в 1996 году. По прогнозам аналитиков, в текущем году объем продаж еще более возрастет и составит порядка 1,7 миллиона. Столь же неизменно увеличиваются и объемы продаж серверов. А это может означать, что скоро Россия и в виртуальном мире займет положенную ей одну шестую часть территории.



В сенатском юридическом комитете конгресса США **прошло слушание, на котором выступал Билл Гейтс**. Оно является лишь одним из серии расследований предпринимательской деятельности компании «Майкрософт». Суть этого дела заключается в том, что ряд фирм, также занимающихся разработкой программ, обвиняет компьютерного гиганта в нарушении антимонопольного законодательства.

По словам исполнительного директора компании «Сан майкросистемс» Скотта Макнили, «Майкрософт» может «использовать занимаемое ею положение монополиста для того, чтобы проложить себе путь в банковскую, газетную сферы деятельности, в кабельное и эфирное телевидение, в область обеспечения связи с глобальной компьютерной сетью Интернет... да куда угодно».

Конкурентов компании-гиганта возмутило, в частности, то, что корпорация планирует распространять следующую версию операционной системы Windows, используемой в настоящее время 86 процентами домашних компьютеров во всем мире, с предварительно установленной программой просмотра страничек Интернета. По словам конкурентов, такая стратегия лишит их возможности занять достойное место на этом рынке.

Однако Билл Гейтс убежден, что компания должна иметь право улучшать свою продукцию, иначе ее место займет кто-то другой. По мнению главы «Майкрософт», тут и обсуждать нечего. Это все равно, что спрашивать: «Должны ли быть на машинах установлены кондиционеры, радиоприемники? Почему машина продается с покрывками?»

ИТАР-ТАСС

Бывший программист компании «Omega engineering», представляющей оборудование для NASA и американских военных сил, привлечен к суду. Тридцатилетний Тимоти Ллойд обвиняется в умышленном разрушении всего программного обеспечения компании путем активирования компьютерной «бомбы». За три недели до этого он был уволен с должности главного разработчика сетевых программ. Общие убытки компании оценены прокуратурой в 10 миллионов долларов.



**Мстительному программисту грозит заключение на срок до 15 лет, штраф до 1 миллиона долларов и полное возмещение ущерба.**

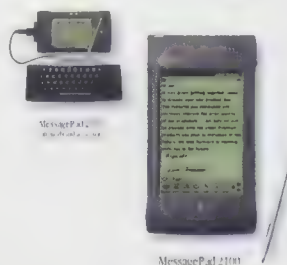
Специалисты корпорации «Seagate Technology» нашли способ повысить плотность упаковки данных на жестком диске в 10-20 раз. Положение магнитных головок контролируется лазерным лучом, что позволяет сократить размеры элементов записи данных до нескольких атомов. Особенностью нового метода является применение сверхминиатюрных линз и зеркал размером не более булавочной головки. Оптические элементы размещаются на записывающем устройстве дисководов и направляют на поверхность диска лучик лазера. Световое пятно определяет границы, в которых происходит запись магнитного сигнала.



Сенат США провел слушания по вопросу об увеличении квот на выдачу виз для специалистов по информационным технологиям, приглашаемых американскими компаниями из-за рубежа. В настоящее время **американские компании имеют право набирать за рубежом не более 65 000 сотрудников в год**. В 1997 году квота впервые была выбрана полностью. В этом году она будет выбрана уже в июне – за три месяца до конца финансового года. В то же время, по данным Американской ассоциации информационных технологий, в США существует 340 000 вакантных мест в этой области.



**Отказ корпорации «Apple» от поддержки проекта «Newton» вызвал волну протеста со стороны почитателей** и разработчиков персональных цифровых помощников этого типа. Объединившись, они создали нечто вроде общества защиты прав потребителей и стали готовиться к съезду протеста.



На сайте корпорации появилось гневное заявление. Правда, вскоре его сменило другое, исполненное примирительных интонаций. Активисты движения в поддержку карманного компьютера «Newton» сетуют на необоснованное решение руководства «Apple», отмечают неиз-

менное повышение уровня продаж PID и провозглашают своей целью оказание необходимой помощи всем, кто, в связи с закрытием проекта, считает себя пострадавшей стороной.



Компания «Palm Computing» произвела на свет очередную версию своего карманного органайзера. Новорожденного назвали «Palm III» (Третий). Малыш обладает тем же весом, размером и типом экрана, что и все предыдущие модели, но при этом намного совершеннее. Он может запомнить в 2 раза больше, чем старшие собратья, а инфракрасный интерфейс позволяет обмениваться информацией с себе подобными на расстоянии метра друг от друга. К тому же корпус его имеет более округлые очертания, что для знающих людей является, безусловно, дополнительным удобством при работе с устройством. К сказанному остается добавить, что практически все принадлежности прежних моделей – кабели и разъемы – совмещаются также и с «Palm III».





# «УЗНАЙ И ВЫИГРАЙ»

На Интернет-странице компании «Мерлони» при информационной поддержке журнала «Компьютер и Жизнь» проводится розыгрыш призов «Узнай и выиграй». На [www.merloni.ru](http://www.merloni.ru) Вы найдете условия конкурса и вопросы о новой стиральной машине Аристон-Диалоджик.

## ПРИЗЫ:

- ! Стиральная машина Аристон-Диалоджик, оборудованная микропроцессором для выбора наилучших параметров стирки
- ! 100 золотых карт Merloni Federation
- ! 50 подписок на журнал «Компьютер и жизнь»
- ! 4 подключения к Интернету сроком на три месяца от Teleport-TP
- ! подписки на журнал «Мир Internet»
- ! 15 мультимедийных энциклопедий и игр от компании NMG

## УСЛОВИЯ КОНКУРСА:

Для участия в розыгрыше призов Вам необходимо ознакомиться с описанием стиральной машины Аристон-Диалоджик и ответить на 6 вопросов. Чтобы попасть в лотерею, необходимо правильно ответить на все 6 вопросов. Ответы на вопросы конкурса принимаются до 10 мая 1998 года. Результаты розыгрыша будут опубликованы на интернетовской странице «Мерлони» 12 мая 1998 года.

## НАША ПОДСКАЗКА:

Журнал «Компьютер и Жизнь» поможет Вам преодолеть вопросы конкурса. В предыдущем номере мы опубликовали ответ на первый вопрос. Теперь мы подсказываем ответ на второй вопрос, облегчая Вам таким образом задачу.

Желаем успеха!

## ОТВЕТ НА ВТОРОЙ ВОПРОС:

Что нужно выбрать на программаторе?

1. указать тип самой тонкой ткани в стирке
2. указать температуру стирки
3. задать несколько параметров

Тем, кто еще не определился в выборе техники, будет интересно побывать на страницах [www.ariston.ru](http://www.ariston.ru) и [www.indesit.ru](http://www.indesit.ru). Вас ждут не только подробные каталоги техники, но и объяснение малопонятных терминов, описание новинок. Системы навигации позволят быстро определить необходимую модель, задавая ее желаемые характеристики.



# Фломастер-переводчик

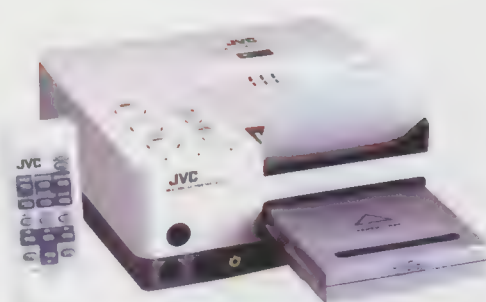
Органайзером-переводчиком уже никого не удивишь. Их главное неудобство - ручной ввод иностранных слов. Человек, не знающий языка, совершает эту работу медленно и с ошибками. А как вы отнесетесь к тому, что органайзер самостоятельно введет непонятную фразу с помощью небольшого встроенного сканера? Карманный сканирующий переводчик «Quicktionary» создан компанией WizCom Technologies. Вы просто проводите сканирующей головкой по печатному тексту, а «Quicktionary» сам переводит слова или выражения с английского на русский. Он «знает» 260 тысяч слов и 15 800 выражений. Буквы распознаются от 1,5 до 4 мм всех стилей: курсив, жирный и подчеркнутый шрифт. Слова, написанные от руки и декоративным шрифтом, можно вводить с помощью карточки с нанесенными буквами и штрих-кодом. При всех этих достоинствах новый переводчик настолько мал, что легко уместится в кармане пиджака. Теперь уже действительно нужно подумать, что брать с собой в отпуск в незнакомую страну: мало-полезный разговорник или это любопытное устройство.





## Видео + принтер

«Технически совершенно, предельно просто». Видеопринтер JVC GV-PT2 – это первый в мире принтер для печати с видео и компьютера одновременно. Функция Video Capture позволяет «захватывать» изображение из любого видеовыхода. Полноцветная печать – 16 миллионов цветов – осуществляется в разрешении 640x480 точек, при максимальной области печати 112x84 мм. Это почти фотографическое качество. Буквально за несколько секунд можно «захватить» изображение с видеомагнитофона или телевизора и тут же распечатать его в виде отдельного кадра (Snapshot), открытки (Postcard), серии последовательных кадров (Strobe), картинки в картинке (Insert), наклейки на видеокассету (Video cassette label) или даже собственного настольного календаря (Calendar template). Поставляемая вместе с принтером, программа записывает на компьютер «захваченные» кадры, которые потом можно обработать каким-нибудь графическим редактором. А пульт дистанционного управления позволит производить все операции с принтером, не вставая с места.



## Запись и перезапись на компакт-диски

CDD 3600 фирмы Philips – не только пишущий CD-ROM (6X – чтение, 2X – запись), но и первое на компьютерном рынке устройство, умеющее стирать старые данные и записывать вместо них новые. Правда, только на недавно разработанные перезаписываемые компакт-диски (CD-RW). Емкость перезаписываемого CD в точности равна обычному диску – 650 Мб.

## Компьютер в записной книжке

HP Palmtop 620LX сопоставим по размеру с электронной записной книжкой, хотя и не идет ни в какое сравнение с настольными моделями или даже обычными ноутбуками. Основное его достоинство – миниатюрность. Вес вместе с батареей – всего-навсего 500 граммов! При этом Palmtop, работающий без подзарядки 6 часов, имеет 32-разрядный RISC-процессор с тактовой частотой 73,7 МГц, оперативную память 8Мб и даже цветной дисплей 640x480 точек при 256 цветах. Кроме того, имеется специальный VGA-разъем для подключения его к обычному монитору. Операционная система этого миниатюрного ноутбука – русифицированный Windows CE 2.0 – позволяет обрабатывать все документы в формате Microsoft Office. Помимо всего прочего, Palmtop можно использовать и как цифровой диктофон на 1 час записи.

## Цифровая камера Olympus C-1400 I

Камера сочетает в себе джентльменский набор невероятных приспособлений: многократное оптическое и цифровое увеличение, автоматическая установка всех параметров съемки, вплоть до наведения резкости. Главное, что отличает C-1400 от конкурентов – широкофокусный объектив (линза диаметром 43(!) мм). И, конечно, конек Olympus – форма. Фотоаппарат действительно неотразим.





# О чем грустит малый бизнес?



Ольга Дергунова

Глава представительства корпорации Microsoft в Москве

**О**днажды дорога свела меня с владельцем одной небольшой туристической фирмы. Я возвращалась в Москву из Германии, и наши кресла в самолете оказались рядом. Было это почти два года назад. У нас состоялся интересный разговор, суть которого вкратце сводится к следующему...

Представьте небольшую турфирму с несколькими сотрудниками. В таких компаниях среди сотрудников обычно не существует жесткого разграничения обязанностей. Все занимаются всем. Одни и те же люди принимают клиентов, посылают факсы, ведут многочисленные переговоры по телефону и так далее. При этом значительная масса времени уходит на «бумажную» работу и на обработку информации (формирование заказа, формирование экскурсионных групп и т. д.). Иными словами, вечный аврал.

Мой собеседник неплохо ориентировался в компьютерах и программном обеспечении, не раз бывал на презентациях, которые проводятся во время компьютерных выставок. Тем не менее в его тоне я ощущала недоверие к идее повышения прибыльности бизнеса за счет применения передовых технологий. Я рисовала ему картину суперсовременного офиса, а он с грустью говорил о том, что Россия не Европа: и люди не обучены, и дорого, и сложно, хотя, в принципе, интересно. Словом, «и хочется, и колется».

В такой ситуации сегодня, по-видимому, пребывает добрая половина малого бизнеса. Уйти с рынка или искать новые источники роста и бороться за рынок? А может, остановиться на достигнутом? Или рискнуть? В моем путешествии мне понравилось то, что он искал пути повышения прибыльности бизнеса, но при этом осознавал, что без дополнительных инвестиций успеха не будет. Он колебался между прямым увеличением численности персонала и внедрением передовых технологий.

Наша следующая встреча произошла на последней выставке «WindowsExpo'97» осенью про-

шлого года. Я была приятно удивлена, узнав, что в его фирме работает уже не пять, а восемнадцать человек, и что дела идут неплохо.

В условиях жесткой конкуренции на туристическом рынке небольшим фирмам живется нелегко. Для них поиск конкурентных преимуществ является основной проблемой. С другой стороны, наш российский турист становится все более разборчивым и требовательным к качеству сервиса. Николай (так звали моего собеседника) в качестве «тактики выживания» сделал ставку именно на современные технологии. Его способ «выживания» был прост: ввести полную автоматизацию оформления заказов; перестать тратить по полчаса на подготовку каждого документа; установить жесткий внутренний распорядок работы с документами. Средства? Объединение компьютеров в сеть, электронная почта, прямые каналы связи с зарубежными партнерами, Интернет, стандартизация используемых программ, введение типовых документов, единая база данных.

«Сначала было трудно в организационном плане. Больше всего проблем возникло при переобучении персонала. Но уже через два месяца я был просто поражен, заметив, что мы вдруг начали успевать гораздо больше, — говорил Николай. — Мы перестали работать в авральном режиме, люди стали уходить с работы в шесть, и при этом оставалось время на чашку кофе в перерывах. У меня работает восемнадцать человек, но они делают работу тридцати! Да и клиентов неожиданно прибавилось, ведь время обслуживания каждого из них существенно сократилось.»

В итоге через полгода фирма начала работать в новом качестве. Сегодня имеется единая база данных, персонал практически полностью перешел на общение по электронной почте — опять же экономия времени. Есть своя страница в Интернете, что, благодаря правильной стратегии в области «баннерной рекламы», позволило увеличить количество ежедневных обращений клиентов почти





вдвое. Установлены прямые отношения со многими известными туроператорами в тех странах, куда отправляются отдыхать клиенты. И несмотря на то, что вложения в создание информационной структуры еще не окупились, как по секрету поведал Николай, «карман стал заметно тяжелеть», и он с оптимизмом смотрит в будущее. А я искренне рада за него и желаю его фирме процветания.

Многих из тех, кто будет читать эту статью, можно отнести к среде малого бизнеса. По разным данным, малым бизнесом только в Москве занимаются около миллиона человек. Незаметные глазу, эти небольшие фирмы имеют свое «дело», занимаются торговлей, оказывают услуги. Но без таких фирм не обойтись. Ведь только небольшая компания способна по-настоящему гибко подойти к запросам своего клиента. Им непросто выжить на рынке, но они упорно борются за жизнь.

Николай, по его мнению, нашел совершенно правильный путь «борьбы с грустью», который позволил ему развить бизнес и сделать серьезный задел на будущее. Путем внедрения современных технологий ему удалось «выжать» из своего бизнеса максимум, причем уже **сегодня**. «Если уж я решил развивать бизнес, надо делать это интенсивным путем: вкладывать деньги в информационную структуру, брать от нее по максимуму и терять меньше времени на всякой ерунде», – говорил он. Под «ерундой», как выяснилось, он уже имел в виду бумажки, факсы, лишние телефонные звонки.

Мне как главе одного из представительств гигантской корпорации, конечно же, трудно представить себе все нюансы бизнеса современного малого предприятия. Однако все мы когда-то начинали, и начинали по-разному. Сегодня и я дня не могу прожить, например, без электронной почты и Интернета. А думала ли я об этом вчера? Скажу честно: нет. Так и с моим попутчиком: вчера он думал о найме новых сотрудников, а сегодня – о скоростных модемах, увеличении пропускной способности сети. Он заставил себя взглянуть на свой бизнес по-другому и теперь, прежде чем взять на работу еще одного человека, думает, можно ли сделать работу уже имеющихся сотрудников более эффективной. И что же? Грусти как ни бывало! Сегодня он ищет подрядчика на разработку комплексной информационной системы для своей фирмы, потому что не в состоянии сам с этим справиться, да и собственное время уже слишком дорого стоит.

Компьютеры есть в каждой фирме. А насколько эффективно они используются? Что можно предпринять для того, чтобы малый бизнес не просто использовал «Pentium»-компьютеры в качестве пишущих машинок, а делал «на клавишах» деньги? А, может быть, имеет смысл предложить специальные скидки именно для малых предприятий, которые не в состоянии делать массовые инвестиции в информационные технологии в силу множества объективных причин или просто из нежелания, например, платить за программы для ЭВМ? Или предоставить специальные программы обучения эффективной работе на компьютере для их сотрудников? Для таких фирм и была задумана программа 32!

История с Николаем как нельзя лучше доказывает то, что свое будущее строим мы сами. И мы решаем, как строить свой бизнес, сколько зарабатывать сегодня, а сколько завтра.

Мы сделали свой шаг навстречу, очередь за вами!

## С 32 апреля по 32 мая...

Глеб Галкин

### Только для предпринимателей

**В**се взаимосвязано в этом лучшем из миров. Существуют совершенно серьезные исследования о том, как траектория полета бабочки в Китае влияет на состояние мировой экономики. Экономика – чрезвычайно чувствительное целое. Что-то просто влияет на нее, без чего-то экономика страны вообще не живет, например, без инициативы предпринимателей, без минимума условий, способных побудить людей к предпринимательству. Малый бизнес – одно из важнейших звеньев в этой цепи. Малый бизнес реально создает рабочие места, что для нынешней ситуации в стране крайне важно. Сегодня в России 900 тысяч малых предприятий, в них занято 25 миллионов человек (20% населения). Здесь есть проблемы: законодательство составлено так, что поглощается до 90% прибыли. Чрезмерный контроль, раздутая отчетность и криминал – тоже не самые приятные вещи.

Чтобы выжить в таких условиях, предприятие должно работать, как часы, мгновенно отслеживая изменения ситуации и грамотно реагируя на них. Правильная организация бизнес-процессов и документооборота, оптимальные штатные структуры плюс эффективно организованный маркетинг. Сдвинуть с места такую задачу можно, только внедряя информационные технологии, средства автоматизации работы предприятия, разработав корпоративную информационную систему, локальную вычислительную сеть и базы данных.

Необходимо также встречное движение трех структур: малого бизнеса, российской компьютерной индустрии и деловой и компьютерной прессы.

Журнал «Компьютер и Жизнь» имеет честь оповестить читателей и рекламодателей о намерении принять самое активное участие в продвижении программы «32!», цель которой – позволить предприятиям малого бизнеса России перейти на новый уровень ведения бизнеса – информационный – с минимальными затратами и в кратчайшие сроки.

В программе участвуют компании Intel, Compaq, Hewlett Packard, R-Style, ВИСТ, Formoza, ParaGraph, а также партнеры Microsoft в России. Компании-участники программы «32!» представляют свои предложения – скидки, специальные условия на приобретение продукции и расширенный сервис. Эти предложения действуют в течение ограниченного времени, как сказано в программе: «С 32 марта по 32 апреля 1998 года (или с 1 апреля по 2 мая)». Скорее всего, содействие развитию малого бизнеса не ограничится только лишь программой «32!». Журнал «Компьютер и Жизнь» будет держать читателей в курсе новых выгодных предложений в области развития малого бизнеса и внедрения компьютерных технологий для успешной деятельности предприятий.





Александр Маляревский

**Б**удущее... Все, что с ним связано, волнует нас, статьи о перспективах развития техники и ее влиянии на нашу повседневную жизнь читаются весьма охотно. Но как сложно их писать!

С одной стороны, чтобы рисовать контуры грядущего, надо быть кем-то, сравнимым с великими. Если человека конца прошлого века попросили бы представить, какой будет землеройная машина, скорее всего, вообразился бы гигантский механический человек-землекоп, но никак не экскаватор. Сегодня такие «предвидения» кажутся нам смешными. Но предвидения Жюль Верна, Александра Беляева и Герберта Уэллса во многом сбылись, хотя и казались современникам фантастикой – изящной, но совершенно беспочвенной, а может, даже и смешной. Темпы развития техники возросли настолько, что теперь заглядывать хотя бы на полвека вперед уже не рискует вообще никто. Видимо, реальное развитие техники превосходит любые, даже самые смелые, фантазии.

### Голосовой ввод: нужен ли?

Зачастую оказывается, что новое – это хорошо забытое старое. Наиболее поучительна в этом плане история с «мышью», которая была изобретена в 1968 году, но совсем недавно стала необходимым инструментом при рабо-

те с компьютером. Хотя и «мышь» не будет вечно сопровождать эту работу. Ведь компьютер может не только отвечать голосом, но и понимать речевые команды. Зачем всякие «мыши», «джойстики», клавиатуры и прочие штучки, если можно просто скомандовать: «скопируй-ка файл», «пошли сообщение господину Галкину» или «а этот файл нужно послать по факсу на работу Зимину, но сделать это необходимо вечером, после полуночи»? Разумеется, если можно диктовать тексты, то бесполезными становятся и клавиатуры (в том числе и эргономические, о которых мы так много говорили в прошлый раз)... И останутся у компьютеров из всего многообразия периферийных устройств только микрофоны и аудиосистемы.

Работы над распознаванием голоса ведутся давно, но конца им не видно. Имеющиеся на сегодняшний день системы подобного типа не завоевали популярности, да и не завоюют ее в ближайшем будущем. Почему?

С одной стороны, для полноценной работы с голосовым интерфейсом нужно не только «научить» машину распознавать слова, но и различать подаваемые естественным языком команды (типа уже приводимой нами «а этот файл послать по факсу на работу Зимину...»). Естественный язык настолько сложен, что машины пока отказываются его понимать. Подавать точные команды на выполнение простых действий? Но те же команды про-





ше подать при помощи банальной «мыши», чем проговаривать их. Например, уже упомянутая нами команда на отправку файла в этом случае должна звучать примерно так: «Файл: статья\_про\_факсы.doc [пауза] Отправить: факс [пауза] Адресат: Зимин [пауза] Местоположение: редакция [пауза] Дата отправления: час ночи завтра». Очевидно, что это занимает несколько больше времени, чем более привычная подача этой команды «мышью».

С другой стороны, сейчас уже есть системы, с помощью которых можно достаточно эффективно диктовать машине тексты. Но тут тоже есть одна деталь, мешающая широкому распространению подобных систем, причем скрыта она не в технике, а в человеке. У большинства из нас язык устный многократно хуже языка письменного (и ваш покорный слуга – не исключение). Если дословно записывать все проговариваемое нами, то придется удивляться, насколько убого выглядит наша устная речь «в письменном выражении». Говорю как человек, которому по роду деятельности часто приходится расшифровывать диктофонные записи. Вооружитесь диктофоном и проверьте сами. Порой проще научиться быстро печатать на клавиатуре, чем возиться с системами распознавания речи...

## Манипуляторы: дополнительная свобода и иллюзия реальности

Если голосового общения с машиной нам еще долго ждать, то с манипуляторами мы будем иметь дело в течение очень и очень продолжительного времени.

В ближайшие годы в них все реже будут использоваться соединительные шнуры. «Мыши», джойстики, трэкбо-

лы, клавиатуры, «GamePad»ы и другие манипуляторы станут «cordless», то есть беспроводными. Казалось бы, шнур не очень-то и мешает нам использовать манипуляторы, и нет особой необходимости покупать новую «бесшвостую» «мышь» взамен обычной... Десять лет я брился обычной электробритвой, но, попользовавшись «беспроводной», с удивлением понял, насколько все-таки мешает шнур.

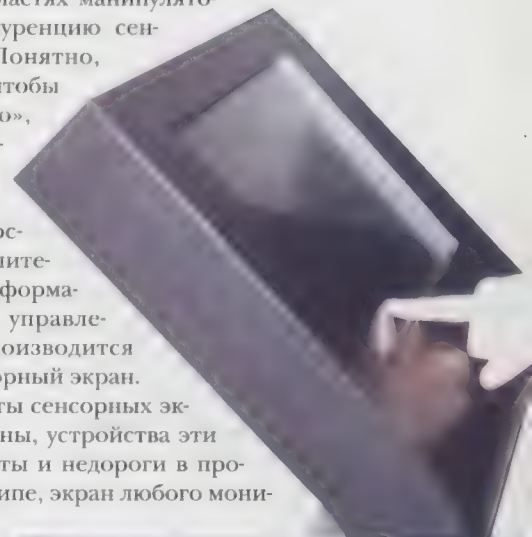
Кроме того, манипуляторы начнут реагировать на ваши действия на компьютере! Началось все, как обычно, с игрушек: впервые «обратная связь» появилась в джойстиках. При «стрельбе» в компьютерных играх возникала «отдача», что повышает реальность происходящего в виртуальном мире. Совсем недавно появились сообщения о появлении «мыши» с обратной связью, которая при выполнении разных действий оказывает разное сопротивление кисти руки.

Осталось только изобрести «обратную связь» на электронном перо дигитайзера, чтобы художники, «рисующие» виртуальным инструментом на виртуальном пространстве, чувствовали пальцами «кисть», «уголь», «карандаш», «перо» или «резец».

## Руководить – руками водить

В некоторых областях манипуляторы составят конкуренцию сенсорным экранам. Понятно, что вместо того, чтобы указывать «мышью», иногда удобнее указать пальцем. В вестибюлях некоторых станций московского метрополитена установлены информационные киоски, управление которыми производится именно через сенсорный экран.

Принципы работы сенсорных экранов давно известны, устройства эти относительно просты и недороги в производстве. В принципе, экран любого мони-





тора можно превратить в сенсорный, установив соответствующее оборудование. Очевидно, что значительные изменения в программах для поддержки работы с тактильным экраном не потребуются. Можно увеличить размеры «иконок», чтобы в них было удобнее попадать пальцем, а если при работе с сенсорным экраном использовать какой-нибудь указатель (например, карандаш или авторучку), то это вообще не потребуется.

Если все так просто с технической точки зрения и так полезно для пользователя, то почему тактильные экраны до сих пор не стали такими же распространенными, как «мыши» или джойстики? Не могу ответить на этот вопрос. Возможно, стремясь удешевить компьютер, производители просто не хотят добавлять в систему какие-либо дополнительные устройства, дабы не увеличивать ее общую стоимость. Когда идет борьба за снижение цены на каждый доллар, никто не захочет увеличивать стоимость системы на 50–100 единиц. Возможно и другое объяснение: никто из «законодателей мод» компьютерной индустрии просто не обратил внимания на сенсорные экраны. Как только Creative Labs, Genius, Microsoft или любой другой крупный производитель периферийных устройств выйдет на рынок с таким продуктом, другие тут же подхватят идею.

Задолго до появления сенсорных экранов, да и компьютеров вообще, появилось устройство, позволяющее отслеживать положение рук в пространстве. В двадцатых годах нашего столетия появился музыкальный инструмент «терменвокс». Это гениальное изобретение из Советской России, название которого происходит от фамилии его создателя Льва Термена, отслеживало положение рук музыканта и в зависимости от этого изменяло тембр и громкость звука. Широкого распространения «терменвокс», к сожалению, не получил, но исполнение на нем музыкальных произведений, практикуемое энтузиастами этого инструмента, на слушателей производит неизгладимое впечатление.

Устройство для отслеживания положения рук технически не очень сложно и стоит недорого. Конечно, такое приспособление для рядового пользователя вряд ли будет представлять интерес, но скульпторы, архитекторы, инженеры-проектировщики или специалисты по математическому моделированию им, конечно же, заинтересуются. Вместо того, чтобы перемещать объемную деталь или смоделированную поверхность по экрану «мышью» (устройством изначально двумерным), можно будет просто повернуть или подвинуть модель руками. Заманчиво, не правда ли?

### **Компьютер слушает- ся каждого вашего взгляда**

Существует множество других технологий управления, которые даже движений рук не требуют. Всплеск разработки таких аппаратов был вызван довольно

мрачными обстоятельствами. Появилось множество ветеранов войн с повреждениями позвоночника. В результате у еще молодых людей движения рук были затруднены, а то и вообще невозможны. На западе отношение к инвалидам более гуманное, поэтому там были разработаны различные варианты управления для инвалидных колясок. Мне особо запомнилось элегантное техническое решение, позволяющее подавать команды управления дыханием. Конечно, «управление дыханием» вряд ли будет удобно для большинства здоровых пользователей, и привожу его здесь только для того, чтобы показать, что существует масса возможностей управлять чем-либо без использования рук.

Наиболее интересное, по моему мнению, управление взглядом. Это реальность, причем существует она уже сегодня. Существуют фотоаппараты, которые автоматически включаются только тогда, когда человек заглядывает в видоискатель. А есть и более сложные фотокамеры, которые отслеживают направление взгляда человека, смотрящего в видоискатель, и в зависимости от этого выбирают точку фокусировки и замера параметров экспозиции (так, например, работает Canon EOS 50E). Такие же системы наверняка существуют и для оперативного наведения оружия. В некогда популярном фильме «Голубой гром» хорошо показаны преимущества такого способа наведения, и, думаю, он наверняка уже не является фантастикой.

### **Плоский монитор**

Поговорив о том, что будет у нас под руками, обратимся к тому, что будет перед глазами. Сегодня ни у кого не вызывает сомнений, что обычные мониторы (которые уже иногда называют «трубочными», «вакуумными»





или «классическими») со временем будут вытеснены. Место вакуумных мониторов на рабочих столах займут мониторы на жидких кристаллах, а в телевизорах и «РС для гостиной», где желательна большая диагональ изображения, – проекторы.

У вакуумных мониторов для ПК или телевидения нет шансов уцелеть – они слишком громоздки, потребляют много электроэнергии и создают излучение во всем электромагнитном диапазоне.

Но, кроме дороговизны, у мониторов на жидких кристаллах есть еще один недостаток. Длительная работа на компьютере возможна только тогда, когда яркость экрана сравнима с яркостью окружающих предметов. А это пока возможно лишь с обычным монитором.

Впрочем, еще совсем недавно у трубчатых мониторов были те же проблемы. Многие из нас еще помнят времена, когда для просмотра телевизора надо было создавать в комнате затемнение. Но развитие технологий очень быстро решило эту проблему.

## Периферийное устройство XXI века: кофеварка

На цифровые технологии переходят практически все устройства, имеющие хоть малейшее отношение к электронике: телефоны, телевизоры, радиоприемники, бытовые кондиционеры, кофеварки, стиральные машины, цифровые фото- и видеокамеры. Понятно, что если в устройствах бытовой электроники предусмотрено управление, то ими можно управлять из некоторого единого центра. Зачем ставить процессоры и в видеомонитор, и в кофеварку, и в кондиционер, и в тостер, и в аудиоцентр, и в другие предметы бытовой электроники, когда можно поставить один процессор в компьютер и уже с его помощью управлять всеми этими предметами? Тогда к вашему пробуждению компьютер может нагреть кофе и гренки, разбудить вас в точно заданное время, а к вашему приходу включить кондиционер (или обогреватель) и создать оптимальную температуру в комнате, разогреть для вас ужин и так далее. Во время вашего отсутствия компьютер будет обеспечивать охрану помещения (например, включая и выключая в заданное время свет, создавая иллюзию наличия дома хозяев и тем самым отпугивая злоумышленников, или обрабатывая сигналы от датчиков на дверях и окнах), вести учет входящих телефонных звонков и так далее.

Понятно, что такой подход делает технику более дешевой (управляющий центр нужен только один, и нет необходимости встраивать электронную начинку в каждый бытовой прибор), более простой в управлении и более гибкой: можно, например, перепрограммировать все устройства удаленным способом через Интернет. Недавно я наткнулся в Сети на рекламу микроволновой пе-

чи, которую можно включать через Интернет (продукты, естественно, надо заложить заранее). Что это: очередной «технический курьез» или начало революции в периферии? Время покажет.

Но мне уже сейчас, как человеку неженатому и имеющему ненормированный рабочий день, приятно получить шанс перед тем, как отправиться с работы домой,

подать микроволновой печи команду на разогревание и сразу по приходе съесть горячий ужин. Программировать печь с утра возможности нет, так как утром я обычно еще не знаю, во сколько вернусь.

Единственным препятствием, которое может создать трудности на пути широкого внедрения подобной «периферийно-бытовой» техники, является необходимость каким-то образом обеспечивать устойчивую связь с периферийными устрой-

ствами, которые распределены по разным помещениям. Создавать для этого кабельную систему довольно сложно: придется долбить стены, и внедрение «интеллектуальной кофеварки» обернется необходимостью общего ремонта жилища. Использовать связь по радиоканалу тоже нежелательно: не хочется создавать у себя дома дополнительный источник электромагнитного загрязнения, да и вероятность помех от работающего за стеной радиотелефона, электросварки в соседнем подъезде или от включения соседом старой электродрели для такой системы велика. Можно для передачи сигналов использовать инфракрасный диапазон: тогда и связь будет, и проблемы с экологией отпадут. Правда, придется устанавливать устройства в зоне прямой видимости друг от друга. Так что вскоре фраза «он только кашу сам не варит» в разговорах о компьютере потеряет свою актуальность.

## Тотальная интеграция

Интеграция будет происходить не только с бытовой техникой, но и со средствами связи. Уже сейчас можно посылать сообщения на пейджер с компьютера либо вручную через Интернет. Кроме того, на пейджер направляется и электронная почта. Популярность «сожителства» компьютерных и пейджинговых систем возрастает.

Полным ходом развернется «миграция технологий», то есть использование технологий из одних областей при создании техники для других. Это хорошо заметно на примере интеграции компьютерной техники с аудио- и видеоаппаратурой и появления единых носителей информации. Так что обычные аудио- и видеокассеты будут активно вытесняться цифровыми DVD, CD, MD или





какими-нибудь новыми носителями, едиными для основной массы техники.

## Домашние сети

Сети придут в дом. Не только глобальные, объединенные общим понятием Интернет, а и обычные локальные, создаваемые для совместного использования компьютера и подключаемых к нему устройств.

Домашний компьютер – это уже не просто ПК, Персональный Компьютер, а Приватный Компьютер со своими настройками, своими файлами, своими ссылками на ресурсы Интернета. Не говоря уже о том, что на домашнем компьютере обычно хранятся дневники, оцифрованные фото, данные по учету личного бюджета, письма – и вся эта информация менее всего предназначена для кого бы то ни было, кроме ее владельца.

Итак, все члены семьи хотят иметь свои отдельные компьютеры, и это легко сделать, если, конечно, позволяет семейный бюджет. Но при этом возникнет необходимость обмениваться файлами и совместно использовать некоторые периферийные устройства, приобретать которые отдельно для каждого имеющегося в семье компьютера слишком накладно (принтеры, сканеры, устройства записи компакт-дисков и так далее).

Решение максимально просто и прощется само: дома придется делать локальную сеть. Причем, домашняя сеть может иметь и главный компьютер, который будет постоянно «бодрствовать».

Думаете, такая сеть – фантастика? Ничуть! Некоторые компании поставляют на американский рынок сети для установки в домашних условиях... Пока что это не самый распространенный продукт для домашнего использования, но все переменчиво.

## Поле битвы – Интернет

Уже сейчас пользуется большой популярностью система Direct PC – симбиоз обычного соединения через модем и соединения по спутниковому каналу. Такой подход позволяет существенно увеличивать скорость передачи данных, так как в Интернете мы в основном не передаем, а получаем информацию. Получение же информации идет при помощи Direct PC на скорости 256 кбит/с. Для одного домашнего пользователя это много, поэтому есть смысл подключать сразу несколько человек. Спутниковая антенна работает при этом только на прием, что избавляет от необходимости получать многочисленные разрешения на установку системы и ее использование.

## Интеллектуальными станут даже карты

Жителям крупных городов известны оба вида пластиковых карт: магнитная и чиповая (она же «интеллектуальная» или «smart-карта»).

У карты первого типа на поверхности находится магнитная лента с информацией. Такие карты используются в качестве проездных билетов на метро. Недостаток – слишком легко потерять информацию, записанную на магнитной полосе. Кроме того, такую карту легко подделать. Именно поэтому в качестве дополнительной защиты на магнитных картах используется еще и код, известный только владельцу карты.

Карта второго типа дороже в производстве, но надежнее защищена и может быть шире использована. При производстве в smart-карту встраивают микрочип, представляющий собой миникомпьютер с программой. Информации на чипе помещается довольно много. «Взломать» его и изменить записанные данные, конечно же, можно (в конце концов, что один человек изобрел, «другой



завсегда сломать сможет»), но очень сложно. Smart-карты – это и карты для таксофонов, и средства идентификации пользователя в виде электронного «ключа». Устройство для считывания карт может служить в «интеллектуальном доме» дверным замком, а сама карта может стать ключом не только к дверному замку, но и к «приватному компьютеру» или банковскому счету. В будущем она станет не только платежным средством, но и пропуском на работу, страховым полисом, телефонной карточкой, водительскими правами, паролем для входа в локальную сеть на работе, проездным в метро и много чем еще.

## Возвращаясь к напечатанному...

В статье, посвященной клавиатурам, опубликованной в прошлом номере журнала «Компьютеры и жизнь», было ошибочно сказано, что при работе с Windows'95 и использовании при этом обычной клавиатуры невозможно симитировать нажатие клавиш «с летящим окошком» и «с меню и курсором». На самом деле нажатие клавиши «с окошком» эквивалентно комбинации Ctrl + ESC. Нажатие клавиши «с меню и курсором» имитируется комбинацией Shift + F10.



«Компьютеры многое облегчают, хотя многое из того, что они облегчают, совсем в этом не нуждается.»

**Энди Руни**

самый популярный телекомментатор CBS

Я понимаю, что это и отдых, и работа, и поиск нового. Могут только сожалеть, что когда я был ребенком, компьютер не вошел в жизнь так, как он входит сегодня. Для нас это до сих пор в некотором роде чудо, а для современных детей - обыкновенное чудо. О компьютерном образовании должны думать все!

**Валерий Леонтьев**

певец



«Чем отличается обычная литература от сетевой? Литература — это когда один пишет, а все читают. А «сетература» — это когда все пишут, и никто не читает.»

**Роман  
Воронежский**  
сетевой прозаик

«В Интернете в основном наиболее молодая, образованная, активная, незашоренная часть населения. Поэтому у меня есть довольно серьезные планы по развитию российской Сети.»

**Борис Немцов**



«Я вижу в русском Интернете, конечно, самиздат, но уже не в том смысле, что

это специфика России, а в том, что это специфика Интернета.»

**Алексей Цветков**  
поэт

«Преступая законы, громя чужие компьютеры, воруя чужую интеллектуальную собственность», не платя нищей родине налоги, не доверяя никому, кроме десятка друзей, — и верить во что-то теплое, чистое и вечное? В свободу, доброту, любовь?»

**Сергей Лукьяненко**  
писатель



«Нет такой причины, по которой кто-нибудь захотел бы дома иметь компьютер.» (1977 г.)

**Кен Олсон**  
основатель Digital Equipment



«Технологический прогресс обеспечил нас еще более эффективными способами духовного общения.»

**Олдос Хаксли**  
писатель

Компьютер и театр — вещи вполне совместимые. Не сомневаюсь, что у всех театров появятся свои странички в Интернете и это поможет лучшему пониманию и развитию театрального искусства.

**Александр Калягин**  
актер







# только за зарплатой!

Ирина Черемхина

**Т**о, что компьютер требует постоянных денежных трат – увы, знакомо многим. Но как заработать деньги с помощью компьютера, да еще сидя дома – вот настоящий вызов!

«Ну и видок! Галстук на боку, на голове после шапки – воронье гнездо. Чистая рубашка, которую жена вечером, после слезных просьб, гладила уже в двенадцатом часу, напоминает носовой платок после длительного употребления. На ботинки и брюки просто смотреть страшно. Интересно, сколько человек влезает в вагон метро? Узнать бы. Наверное, все они по моей обуви пробежались. А в автобусе брюкам досталось. Чтоб, значит, картина была законченная. Приведу себя в порядок, хорошо, что дамы наши разбежались, тоже красоту наводят после транспорта. Пользуются тем, что шефа пока нет, опять где-нибудь в автомобильной пробке загорает, раньше одиннадцати не явится. И так каждый день!»

Вам знакомы эти рассуждения? Еще бы! Для многих понятие «работа» ассоциируется с пребыванием в офисе и исполнением приказов начальника. В то же время многие виды человеческой деятельности дешевле выполнять, перемещая к месту назначения не огромные массы людей, а бесплотные мегабайты информации. Достаточно иметь дома компьютер, модем, принтер и некоторое базовое программное обеспечение. Не стоит беспокоиться, что, получив возможность работать дома, человек начнет отлынивать. Работа, которую можно делать дома, имеет свою специфику. Например, работу личного секретаря дома не сделаешь. Удел секретарши – помогать шефу и служить украшением его приемной. Тут уж дома не

отсидишься. Обычно работа, выполняемая за домашним компьютером, оценивается по срокам и результатам. Побездельничать, конечно, можно, но за просроченную работу пойдет неустойка. В Америке 40% процентов интеллектуальной работы выполняется дома, за личным компьютером. Для одних это частный бизнес, для других – работа на заказчика. У нас такой режим работы еще в диковинку. Попробуйте позвонить в любое из рекрутинговых агентств и задать вопрос о вакансиях работы за компьютером на дому. В лучшем случае вас просто не поймут. Очевидно, это дело будущего, но все же некоторым личностям уже удастся, имея дома компьютер, зарабатывать деньги с его помощью. Вот несколько историй, рассказанных людьми, пытающимися «жить своим умом».



## Рассказ первый. Частные уроки

Быть учителем в наше время – это диагноз. Со всеми вытекающими последствиями. Перечислять их не стоит. Об этом уже писано-переписано. Но учителя английского в школе всегда были некоторой элитой. А теперь, когда такой интерес к английскому языку, появилась еще и



возможность заработать. Частные уроки были всегда, но сейчас на этом фронте такая конкуренция! Возьмите любую газету – не меньше десятка объявлений, да еще и курсы всякие. Поэтому надо добиваться, чтобы шли именно к тебе.

Когда дома появился компьютер, сразу же возникла мысль использовать его для работы с учениками. Сначала не было ни программ обучающих, ни методики. Программы купить несложно, но это полдела. Нельзя просто привести ученика к компьютеру и запустить программу. Он и сам это может сделать, без учителя. При планировании урока приходится так разрабатывать подачу материала, чтобы обучающая программа стала органичной частью занятия. Кроме того, люди приходят с разными базовыми уровнями, это тоже надо учитывать. Вообще, все мои ученики – яркие индивидуальности. К частному учителю идут, как к хирургу, когда уже и школа не справилась, и курсы не помогли. Некоторые просто боятся общаться на иностранном языке с другим человеком, и тут компьютер выступает в роли посредника, снимает комплекс.

У меня стоит компьютер с Пентиумом. Для урока нужен хороший монитор, обязательно звуковая карта и качественные колонки. При прослушивании английской речи важно, чтобы не было искажения произношения слов. Программ дома около десятка. Не всегда можно использовать программу полностью из-за её лексики или подачи грамматики. При выборе программы стараюсь просмотреть демоверсию или нахожу возможность ознакомиться с полным вариантом. Описаниям, которые встречаются в компьютерной литературе, не очень доверяю, так как их пишут не с точки зрения методики преподавания. Что бы ни говорили, педагогика – это все-таки наука со своими законами.

Что дал компьютер? После того, как я стала использовать компьютер, число учеников возросло. Моя зарплата



в школе не идет ни в какое сравнение с тем, что дают уроки. Сейчас в планах на будущее стоит приобретение модема. Заведу электронный адрес, попробую выйти на какую-нибудь английскую школу. Англичане давно делают неплохие деньги на преподавании своего языка иностранцам, у них это поставлено, может, удастся найти что-то интересное.

## История вторая. Бухгалтер

Это сейчас быть бухгалтером престижно. А раньше при словах «счетовод», «бухгалтер», «экономист» все делало кислые физиономии. Конечно, бухгалтер бухгалтеру рознь. Одно дело – работать в крупной фирме. Зарплата, престиж и уровень общения. Среди друзей, в разговоре, опять же можно бросить небрежно: «Подумаешь, фирма! Да я там бухгалтер, все их дела знаю. Ничего особенного». Но друзья собираются редко, а на работу ходить надо каждый день, да еще дорога время занимает. Хорошо, если часто задерживаться не приходится.

Конечно, все определяется жизненными обстоятельствами. У меня они сложились так, что требуется больше находиться с семьей, растить ребенка. Поэтому я работаю дома, веду бухгалтерию одной небольшой фирмы. Среди моих знакомых многие так работают. У меня одна фирма, а у некоторых – две, три, и ничего, успевают. По текущей бухгалтерии, если оборот небольшой, работы немного. Основной объем работ приходится на конец квартала.

Если берешься вести дела малого предприятия, то личный компьютер и соответствующее программное обеспечение обязательны. Из программ чаще всего используется комплекс «1С» и «Парус». Еще обязательно, чтобы дома был принтер, часто приходится распечатывать платежки и другие документы. Вообще, мне такой стиль жизни нравится, и дома все успеваешь, и с людьми общаешься. Зарплата, правда, не очень большая, около миллиона старыми за одну фирму. Ну, ничего, ребенок подрастет, возьму вторую.

## История третья. Верстальщик в издательстве

То, что наша семья станет многодетной, я узнала на пятом месяце, когда ультразвук четко показал двойню. Старший ребенок тоже был еще мал, поэтому на карьере пришлось поставить большой крест. Через год после рождения близнецов пришлось искать надомную работу. Друзья работали в издательстве и предложили заняться версткой. Опыта не было, все приходилось узнавать по книжке, с нуля. Помогло то, что у меня техническое образование. Хорошо еще, что четких сроков сначала не ставили. Первоначально я делала совсем простую верстку в Word, сейчас работаю в QuarkXPress и PageMaker. Если кто-то решится заняться версткой дома, советую сначала брать небольшие объемы и чаще показывать промежуточные результаты издательству. Обидно переделывать уже

сделанное. Сейчас, спустя некоторое время, верстка кажется мне интересным и увлекательным занятием. Сначала продумываешь и подбираешь стилевое решение текста и оформление заголовка, потом размещаешь иллюстрации. Профиль издательства, где я работаю, – учебники и пособия. Один раз пришлось верстать прописи по английскому языку. Я так разобралась в грамматике, что сейчас помогаю моему старшему. Регулярно ра-




ботать я не могу, иногда неделями не подхожу к компьютеру. Соответственно и зарплата небольшая – 600–700 рублей в месяц. У издательства есть несколько верстальщиков, которые делают срочную и сложную верстку. Эти зарабатывают прилично.

### История четвертая. Web-дизайнер

Вообще-то я не совсем Web-дизайнер. Основной дизайн и оформление Web-страниц делают другие специалисты. Моя задача – создать для этих страниц «изюминки», отдельные сюжеты, которые оживят страницу и запомнятся после просмотра. Например, фирма продает кабели. На интернетовской страничке этой фирмы вы увидите дерево, вместо коры и веток у которого – переплетение кабелей. Так вот, это дерево – результат моих усилий в свободное от основной работы время. Трудюсь я на фирме, специалисты которой создают декорации к мультфильмам и компьютерным играм. Моя задача – создавать библиотечные элементы для последующей работы художников. Так что хобби и работа полностью совпадают. Фирмы, заказывающие у меня сюжеты для своих страниц, обычно достаточно состоятельные, деньги платят хорошие. Часть гонораров идет на развитие домашней компьютерной арт-студии. На работе халтурой заниматься нельзя, у нас порядки строгие. Почему не ухожу в

индивидуальный бизнес? Не уверен, что спрос на мои рисунки будет постоянным. Рынок надо изучать, искать клиентов, давать рекламу, а денег на это у меня нет. Мне приходится полагаться только на себя. богатых родственников нет. Одно дело – дополнительный заработок при постоянной зарплате, а свободное плавание – совсем другое. Не могу рисковать, может, когда-нибудь потом.





## ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ МАЛОГО БИЗНЕСА И МОЛОДЕЖИ

**ЯНВАРЬ 99**  
**МОСКВА**

**25–28 января 1999 г., Москва,  
Центральный Дом Художника**

**Международная  
выставка**

---

**ТЕМАТИКА:**

- Информационные технологии для малого бизнеса
- Информационные технологии в образовании и культуре
- Компьютерные технологии в медицине
- Профессиональная подготовка на основе информационных технологий
- Современные технические средства обработки, передачи и представления информации
- Эргономика элементов компьютерной среды

---

**Программа проведения выставки**  
разработана с участием специалистов:




- ✓ Структур поддержки малого бизнеса Москвы
- ✓ Компании «NOVELL»
- ✓ Психологического института РАО
- ✓ Ассоциации прикладной эргономики

Обширные семинарские обучающие и развивающие программы.

Консультации психологов, офтальмологов, эргономистов.




---

**ОРГКОМИТЕТ:**


---

**ИНФОРМАЦИОННЫЕ СПОНСОРЫ:**

---

**По вопросам участия и посещения выставки обращайтесь:**



**Компания «СИМ»**

Тел./факс **971-0534** **281-6002**

E-Mail: [sim@dataforce.net](mailto:sim@dataforce.net)

Три первые истории рассказаны женщинами. Последняя история – мужская. Такое соотношение не случайно. Мне пришлось беседовать со многими людьми, и как-то так получилось, что большинство из работающих дома за компьютером – женщины. Может быть, мои данные не дают полной картины, но объяснение мне видится такое: в каждой из женских историй на заднем плане незримо присутствует мужчина, на чьи деньги и, зачастую, по чьей инициативе был куплен домашний компьютер и сформирована библиотека программного обеспечения. Таким образом, был создан некий задел этого маленького бизнеса. Далее, у всех этих женщин есть некоторая свобода в финансовых экспериментах. Эта свобода обеспечена ежемесячной стабильной зарплатой мужа. Хотя, с другой стороны, этой зарплате недостаточно для нормального существования семьи. И вот женщины, попутно с ведением домашнего хозяйства, пытаются внести что-то в общий бюджет, работая за компьютером. Пусть интеллектуальный частный бизнес в основной массе еще не очень прибылен, требует первоначальных вложений и соответствующей профессиональной подготовки, он начинает отвоевывать свое место под солнцем на рынке труда. До сих пор в качестве типичного представителя малого бизнеса на российских просторах одиноко возвышалась фигура замученной тетки-челночницы с неподъемными бело-полосатыми сумками. Вдвойне приятно, что начинающий развиваться у нас новый вид частного предпринимательства будет иметь интеллигентное лицо.

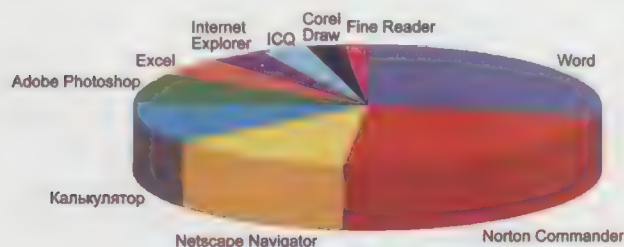


Из частных бесед стало понятно, что 65% студентов одного из ведущих экономических вузов страны не умеют или боятся использовать компьютер.

Мы сочли бестактным интересоваться в лоб – умеют опрашиваемые пользоваться компьютером или нет (все-таки все они успешно сдали 5–6 предметов, так или иначе с ним связанных).

# Студенты боятся компьютеров...

Что же делают студенты за компьютером? Все-таки, в основном, работают или учатся, а не играют. На игры уходит всего четверть времени, проводимого за компьютером. Примерно столько же на учебу. А на первом месте – работа. Абсолютный победитель в конкурсе за звание наиболее часто используемой компьютерной программы – Microsoft Word. 196 человек из 200



**Девчонки, расслабьтесь: он не кусается!**

Юноши и девушки подходят к компьютеру с совершенно разными запросами. Случай, когда студентки проводят за компьютером более 2-х часов ежедневно, – редчайшие исключения. У мужчин же наоборот – если уж человек умеет работать на компьютере, то делает это никак не меньше 15-20 часов в неделю.

Постепенно компьютеризация охватывает даже общежития. Восемь процентов студентов, проживающих в общежитии, имеют собственные компьютеры. Если вспомнить, что комнаты обычно бывают трехместные, мы обнаружим, что почти в каждой четвертой комнате студенческого общежития нынче стоит компьютер. Компьютерная пресса читается запоем. То, что в пятерке лидеров пока отсутствует наш молодой журнал «Компьютер и Жизнь», нас не расстроило, а лишь подхлестнуло наши усилия.



**НЕ ВЕРЬТЕ** страшным сказкам про вредные излучения, исходящие от монитора компьютера. Технология защиты от этих излучений сейчас уже отлично отработана. Мониторы всех известных производителей проходят жесткую сертификацию. В результате излучение от современного пятнадцатидюймового монитора примерно в десять раз слабее, чем от обычного телевизора. Настоящий же вред наносится глазам при работе с мониторами с низкой (60Hz и менее) частотой развертки.

**НЕ ВЫБРАСЫВАЙТЕ** в окно компьютер, когда он в очередной раз обыгрывает вас в шахматы или тетрис. Подумайте о детях, гуляющих во дворе: какой пример вы им подаете!



# Дюжина

**НЕ СПРАШИВАЙТЕ** рекомендаций у менеджеров в несолидных компьютерных магазинах. Из-за невероятно быстрого устаревания комплектующих основной их задачей зачастую становится проталкивание залежалого товара. Гораздо более полезные сведения можно почерпнуть из беседы со специалистом технического центра, который хорошо знает недостатки техники.



**НЕ ПОЛЬЗУЙТЕСЬ** советскими микрокалькуляторами. Советские микрокалькуляторы - самые большие в мире. В Музее Советских Калькуляторов, находящемся по адресу: <http://www.comcen.com.au/~adavie/slide/calculator/soviet.html>, выставлена полная экспозиция. Правда, пояснения сделаны на английском языке, но ведь совершенно очевидно, что только чудакватые иностранцы способны собирать столь странные коллекции.

**НЕ СОМНЕВАЙТЕСЬ**, что компьютер обижается, когда вы жмете «Отмену». Тут работаешь-работаешь, распинаешься-распинаешься: и тебе «Да», и тебе «Нет», а вы все «Отмена» да «Отмена». Так нечестно.

**НЕ НАДЕЙТЕСЬ**, что купленный сегодня «самый-самый» компьютер будет служить вам десятилетиями. При существующих на сегодня темпах развития компьютерной техники через год-полтора этот монстр уже будет антиквариатом. Поэтому при покупке уделяйте основное внимание комплектующим, мало зависящим от роста производительности микросхем, например - монитору.





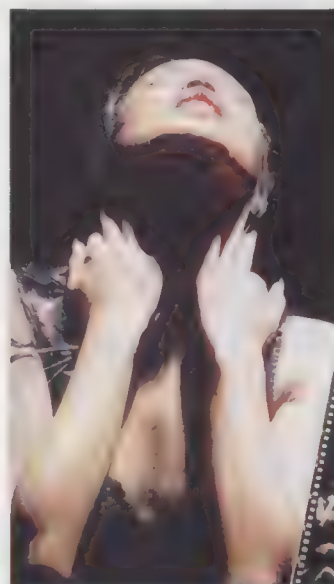


**НЕ ЗАБЫВАЙТЕ** периодически сохранять всю важную для вас информацию на независимых носителях: опτικο-магнитных дисках, стримерных кассетах, компакт-дисках или хотя бы дискетах.

**НЕ РАССТРАИВАЙТЕСЬ**, если у вас сломался телевизор. Все самые свежие новости текущего момента вы можете узнать, зайдя на серверы CNN ([www.cnn.com](http://www.cnn.com)), ABC-NEWS ([www.abcnews.com](http://www.abcnews.com)) или, к примеру, CBS ([www.cbs.com/navbar/news.html](http://www.cbs.com/navbar/news.html)). К сожалению, отечественные телекомпании пока что не могут похвастаться оперативной информацией в Интернете.

# НЕ

**НЕ ЗАПИСЫВАЙТЕ** пароль доступа на бумажке. Самая защищенная компьютерная система будет бессильна против постороннего, увидевшего эту запись. Лучше всего создавать пароли таким образом, чтобы они напоминали вам какое-нибудь событие, и уже его записывать. Только вы сами сможете восстановить пароль по записи типа «любимый зверек тещи» (krokodile!).



**НЕ ОЖИДАЙТЕ**, что красотка, с которой вы познакомились в чате, будет сильно похожа на фотографию, присланную через Интернет. Как правило, такие девушки очень неплохо обращаются с программами типа Adobe Photoshop, а то и вовсе оказываются мужиками.



**НЕ ИГРАЙТЕ** в Lines и Color Balls сутками напролет. Кошмары, которые будут преследовать вас после этого, могут варьироваться, но во всех вам грозит быть погребенным под массой разноцветных шариков.

**НЕ ДУМАЙТЕ**, что, посещая различные места в Интернете, вы делаете это инкогнито. Большая часть крупных сайтов имеет встроенные программы распознавания посетителей, способные запросто отследить вашу автобиографию вплоть до цифрового адреса вашего компьютера и имени провайдера.



# Техно-гордыня

## или рассказы о великих планах



Борис Кагарлицкий

### Притчи инженера Ильина

В начале 30-х годов в Советском Союзе была опубликована и разошлась огромными тиражами книжка с жизнеутверждающим названием «Рассказ о великом плане». Автор ее, подписавший просто «инженер Ильин», воспевал строительство заводов и фабрик. Он верил в светлое будущее, в котором не будет ни ремесленного производства, ни ручного труда, ни даже деревень, — вместо них будут грандиозные агрогорода. Он был убежден, что автоматизировать можно любую деятельность, конвейер и машина обеспечат решение любых проблем, а электричество сделает нас счастливыми.

На самом деле инженер Ильин был далеко не оригинален: в основном он повторял идеи американских теоретиков индустриализма 20-х годов. Не случайно в те же самые годы товарищ Сталин говорил, что большевизм — это соединение американской деловитости с русским размахом. Идеология индустриализма была важнее классовых различий.

Сегодня, когда я читаю очередные восторженные статьи о пост-индустриальной эре и о победном шествии новых технологий, мне кажется, что я снова и снова перечитываю инженера Ильина. И там, и тут со страниц книг и журналов, с экранов телевизоров и мониторов компьютеров со мной говорит гордыня.

### Нашествие экономических «неформалов»

Инженер Ильин вообще-то был не так уж не прав, когда описывал торжество промышленности. И в самом деле, успехи в XX веке были грандиозны. Точно так же, как поразительно сегодня развитие новых технологий, как

стремительно распространение Интернета. Но одно дело — доминирующие тенденции, а совсем другое — реальная жизнь.

Сколько ни предсказывали исчезновение крестьянства, а оно продолжает существовать. Пока нам обещают исчезновение промышленных рабочих «как класса», их на самом деле становится в масштабах планеты даже больше, чем раньше. А масса людей, уже ненужных ни в городе, ни в деревне, скапливается где-то на окраинах (в прямом и переносном смысле), занимаясь самым примитивным и неквалифицированным трудом. Это миллионы и миллионы людей, которые не только никак не связаны с компьютерами и заводскими цехами, но и не имеют ни малейшей возможности вернуться в патриархальный мир прошлого. Это растущая армия экономических «неформалов», в которой появляются все новые и новые отряды: от постсоветских «челноков» до латиноамериканских и арабских уличных торговцев. Это масса вполне конкурентоспособных работников, поскольку их рабочая сила почти ничего не стоит. Как бы ни усовершенствовали автомобиль, он не может вытеснить рикшу с улиц азиатских городов. Самые передовые агротехнологии не могут сравниться по дешевизне с китайским крестьянином, выращивающим рис на своем поле тем же способом, что и во времена Конфуция.

### Техно-элита и «эффект Матфея»

Люди, сидящие за компьютерами, выполняющие чистую работу, зачастую даже не выходя из дому, погружающиеся в глубины Интернета, порой просто не хотят замечать всю эту массу «немодернизированных» существ. Одна часть техно-элиты склонна вообще игнорировать их существование, другая, более гуманная, убеждена,



что все – дело времени. Техно-элита надеется, что в ближайшее время, по мере накопления ресурсов, технология позволит решить все накопившиеся вопросы, снять все противоречия, а всем тем, кто пока остался «за бортом прогресса», просто сделают «upgrade».

«Upgrade» вообще становится своего рода идеологией. Социологи еще в 60-е годы обнаружили знаменитый «эффект Матфея». Как известно, в Евангелии от Матфея было обещано: у кого есть много, тому прибавится. У кого есть мало, у того отнимется и то, что есть.

Индустриальная революция начиналась по «логике пирамиды». Развитие начинается на широком основании, в процесс вовлекается практически все общество, но далеко не все должны радикально менять свой образ жизни, чтобы вписаться в процесс. Каждый новый технологический «этаж» оказывался меньше и уже предыдущего, но одновременно опирался на него, обслуживал его запросы и служил его «вершиной». Процессы, происходящие на верхних этажах, непосредственно отражались на нижних. Это не всегда было приятным для «жителей нижних этажей»: им приходилось подниматься «наверх» порой против собственной воли. Требовалось несколько поколений, чтобы органически обеспечить технологическую модернизацию. Крестьянин стал промышленным рабочим, а его потомки, получив образование, сделали инженерами, представителями «нового среднего класса», и наконец составили костяк современной технологической элиты. Попытки перепрыгнуть через этап постоянно предпринимались, но так же неизменно наказывались. Цена «ускорения» становилась все более непомерной. Советский Союз заплатил десятилетиями эмоционального и социального стресса (не говоря уже о загубленных жизнях). Страны Третьего мира просто не справились. Арабо-израильская война 1967 года показала: можно обучить египетских феллахов пользоваться противоздушными ракетными комплексами, но невозможно научить их побеждать с помощью этого оружия. Технические знания передавались легко, но оказывались бесполезными без соответствующего опыта и культуры.

## «Принцип небоскреба»

Тем временем в сфере технологий все больше торжествовал «принцип небоскреба». Вместо медленного и мучительного «втягивания» общества в новый, не особенно нужный ему образ жизни, предпочтение было отдано стремительному рывку «вперед и вверх».

Небоскреб технологической революции растет на наших глазах. Пока одни этажи обживаются, уже строятся новые. Они самодостаточны. А от нас требуется все время подниматься, чтобы не отстать. Людям, как и компьютерам, необходим постоянный «upgrade».

Этот процесс, однако, разворачивается на достаточно узком плацдарме. Бурные темпы роста часто приводятся как подтверждение тезиса о том, что новые технологии вот-вот станут доступны всем. На самом же деле высокие темпы роста присущи любой новой технологии на начальном этапе. Помните грандиозные достижения первых советских пятилеток? Рядом с маленьким заводиком строят еще один, вдвое больше. Рост на 150% за год. Грандиозно! Инженер Ильин и другие энтузиасты уверены, что так и будет дальше. А за полвека до них так же думали современники английской промышленной

революции, включая самых проникательных. Маркс с восторгом наблюдал, как британские колонизаторы строят железные дороги в Индии. «Еще немного, – размышлял он, – и Индия тоже станет индустриальной страной». А в огромной Индии сегодня всего 60 тысяч километров железных дорог, из которых 50 построили англичане при жизни Маркса и его детей.

Начинать легче, чем продолжать. Создавать Интернет легче, чем поддерживать в нем порядок. Нынешние бурные темпы распространения сети – просто признак того, что она переживает период становления. Чем больше масштабы явления, тем труднее поддерживать рост. Но небоскреб требует движения «вверх» даже тогда, когда «вширь» двигаться невозможно. Одни делают уже десятый «upgrade», а у других по-прежнему нет компьютера. И уже не будет.

Дело не только в том, что у большинства нет денег. У многих нет и потребности. Технократы вообще постоянно жалуются на людей, которые не всегда ведут себя так, как «требуется». Вместо того, чтобы участвовать в гонке, люди предпочитают сделать паузу. В своей гордыне технологическая элита просто не замечает того, что общество устает от навязываемого темпа перемен, что спрос на новые технологии падает. Никто не задается вопросом: «Зачем?» Впечатление такое, будто новые технологии создаются уже с единственной целью: обеспечить плацдарм для развития, еще более совершенных технологий.

Соппротивление общества оказывается бессознательным и преимущественно пассивным.

Производители компьютеров в середине 90-х столкнулись с этим явлением. Каждое новое поколение процессоров оказывается гораздо сложнее внедрить, чем предыдущее. Причем чем больше пользователей, тем они консервативнее. От процессоров 286-х ради 386-х отказывались с энтузиазмом и массово. Не нужны были ни рекламная кампания, ни моральное давление. 486-й процессор прошел сравнительно безболезненно, но уже без энтузиазма. Когда появился «Pentium», произведе-





ли ожидали нового «триумфального шествия». Не получилось. Мало того, что на рынке «устаревшие» модели продолжали продаваться на два года дольше, чем предсказывали аналитики, но и в квартирах и офисах парк устаревших компьютеров не желал сдавать свои позиции. А появившийся наконец «Pentium II» вообще не может проникнуть на рынок без дорогой рекламной кампании. Пользователи заняли эшелонированную оборону. Они отвергают новые процессоры потому, что им вполне достаточно уже имеющихся возможностей. Они не хотят отказываться от привычного «DOS», каким бы ужасным он ни был, ради непривычных «Windows 95».

«Средние этажи» небоскреба замкнулись сами на себя. То, что приходит сверху, воспринимается не как необходимая помощь, а как агрессивное давление.

«Средние этажи» – это скучный мир традиционных индустриальных технологий, привычный городской образ жизни. В своей гордыне техно-элита воспринимает все это как часть уходящего прошлого, а потому ничего не может и не хочет предложить обитателям «средних этажей». Но и обойтись без них не может. Компьютеры кто-то должен собирать (часто в грязных сараях где-то на северной границе Мексики или на окраинах Москвы). Кто-то должен ими пользоваться (не считая, разумеется, самих программистов). А главное, откуда-то на «верхние этажи» должны приходиться люди.

Если мы живем на «верхних этажах», жизнь увлекательна и непредсказуема: вокруг все время что-то строится, какие-то конструкции куда-то тащат, где-то что-то испытывают. А если взглянуть вниз, ощущение такое, что там ничего не происходит, и молодые люди, вырывающиеся из этой скучной рутины, не желают оглядываться назад. Но вот беда: новобранцев технологической революции с каждым годом становится все меньше.

В западных странах уже констатируют постоянно растущий дефицит высококвалифицированных и высокооплачиваемых специалистов. Казалось бы, что уж лучше: осваивай новые технологии и живи безбедно. Но ничего подобного! В то время как на одном полюсе дефицит кадров, на другом – хроническая безработица. Неквалифицированные работники оказываются в принципе неспособными освоить новые профессии. А для них рабочих мест нет. Не будет же технологическая элита заниматься совершенствованием технологий, заведомо относящихся к позапрошлой эпохе.

Успех, движение, выбор становятся привилегией обитателей «верхнего этажа». На «нижних этажах» нет больше ни интереса, ни уважения к себе. Нет азарта. Стремиться некуда. Технологическая элита вовсе не враждебна всем остальным людям. Она преступно безразлична к ним. Но это в конечном счете подводит ее саму. Не имея широкой базы, процесс начинает тормозиться.

## Конец Нью-Йорка и империя гордыни

Практическим примером кризиса, спровоцированного самоуверенностью техно-элиты (а заодно и элиты финансовой), стала судьба Нью-Йорка. Сегодня для американцев этот великий город стал символом упадка. Дело в том, что в конце 70-х местные власти, наблюдая рост новых технологий, сделали, как им показалось, выбор «в пользу будущего»: решили свернуть грязные и устаревающие промышленные производства и сделать ставку на науку, финансы, новые технологии. Промыш-

ленное производство, не имея поддержки «отцов города», и в самом деле стало сворачиваться и уходить на восток страны, в Калифорнию, поближе к мексиканской границе и дешевой рабочей силе. Но вслед за ним начали перемещаться и технологические центры. Не став технополисом, Нью-Йорк постепенно превращался в грязный, страшный город. По-прежнему поразительно интересный, живой, со своей неповторимой душой, но нищающий и разрушающийся на глазах. А Лос-Анджелес рос и развивался, хотя по всем признакам это место для человеческой жизни совершенно негодно: начиная от землетрясений и кончая тем, что здесь нет ни центра, ни окраин, ни даже улиц – сплошные «хайвеи».

Стремительные перемены не могут быть непрерывными. Технологическая революция так же не может быть перманентной, как и политическая. Прогрессу необходимы паузы.

Для того чтобы «подтянуть» людей на новый технологический уровень, необходимо не просто предложить им новые изобретения и ждать, пока массы страждущих к ним приобщатся. В расслоившемся обществе не поможет и «невидимая рука рынка», которой любят пугать нас либеральные экономисты. Необходимо начать движение сверху вниз, смотреть не на «верхние», а на «нижние этажи». Поднять людей наверх – сложнейшая задача, и чем больше в своей гордыне технологическая элита оторвалась от «непросвещенных» масс, тем труднее с этим справиться.

Сверху вниз должно перераспределяться все: технологии, ресурсы, средства, знания. Развитие должно на каком-то этапе снова пойти не «вперед и вверх», а «вширь и вглубь». Но сегодня все тормозится на том же «неинтересном» среднем уровне. Пока он не растет, вниз ничего не проходит.

В XIX веке человечество верило в непрерывный социальный прогресс. Потрясения века XX заставили усомниться в этом. Но технический прогресс неизменно шел вперед, не останавливаемый ни экономическими кризисами, ни войнами, ни революциями. Правда, производительные силы то и дело разрушались, но накопленное знание позволяло быстро воссоздавать утраченное и идти дальше. А о том, что технический прогресс во многом способствовал накоплению социальных и политических противоречий, старались не задумываться.

Но так было не всегда. История человечества знает по крайней мере один период, когда накопленные технологические знания были просто утрачены в силу того, что упадок общества сделал их бессмысленными. Так было во времена крушения Римской империи. Потребовалось пять столетий, чтобы наверстать упущенное.

Поздний Рим был империей гордыни. Еще до того, как эта самоуверенность была наказана ходом истории, на рынках и в театрах появились христианские проповедники, призывавшие одуматься, смирить гордыню. Все, как известно, кончилось тем, что нищих проповедников сделали сытыми епископами, и гордыня в очередной раз восторжествовала. Но ненадолго: общество рухнуло.

Сегодня призыв смирить гордыню пора адресовать технологической элите. Вместо того, чтобы обещать осчастливить человечество, надо бы разобраться в его конкретных проблемах.



**Шестой Московский  
Международный Фестиваль  
компьютерной графики и  
анимации**

20-23 мая 1998 г.  
Центр Международной  
торговли на Красной Пресне

**На Фестивале представлены  
НОВЕЙШИЕ ДОСТИЖЕНИЯ  
в области**

- телевидения
- кинематографа
- анимации и графики
- профессионального видеооборудования  
и цифровых видеоформатов
- аудиосистем
- цифрового фото
- дизайна и рекламы
- мультимедиа
- индустриального дизайна
- систем САПР
- виртуальных технологий
- образования и науки
- полиграфии
- Internet
- интерактивных технологий
- компьютерных игр
- детского творчества

**АНИГРАФ  
ENIGRAPH**



**Структура Фестиваля**

- Технологическая выставка
- Конкурс кино-видеоработ
- Программа конференций, семинаров,  
презентаций
- Международная научная конференция
- Фестиваль "Мультимедиа CD-ROM"
- Городок и конкурс компьютерных игр
- Internet-кафе.  
Финал конкурса "Золотой сайт"
- Галерея компьютерного искусства
- Культурная программа



Организаторы Фестиваля:



**JOY COMPANY CORP.**

Техническая поддержка:



Оргкомитет фестиваля: тел.: (095) 187-1942, 187-34-98, 187-7538, факс: (095) 187-75-60  
E-mail: [anigraph@joy.msk.su](mailto:anigraph@joy.msk.su), [www.anigraph.ru](http://www.anigraph.ru)



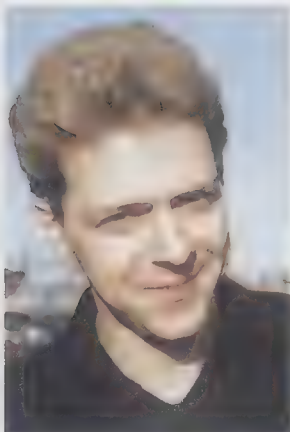
# СЕТЬ

## и профессиональная

### эволюция



Глеб Галкин



## 1. Угроза

Конец XX века. Информационные процессы сделали настолько мощной силой, что медленно и верно преобразуют планету, изменяют облик основной массы профессий, представление о престиже и о выборе будущего. Человеку, наблюдающему за тем, что происходит в мире, становится не по себе от того, насколько быстро многие профессии превращаются в полное ничто, в никому не нужный балласт, вялотекущий и низкооплачиваемый. Здесь самое

время задуматься о том, чем следует заниматься в жизни, чему посвятить профессиональную деятельность, чтобы

**Одной из главных мировых тенденций, по мнению футурологов, является то, что мир идет к созданию единой информационной сети**

завтра не остаться не у дел. Вопрос этот сложный, поскольку придется говорить не о конкретных профессиях — их названия могут тысячи раз измениться в будущем, их суть может сотни раз трансформироваться — говорить придется о том, куда движется опыт, говорить придется скорее об основном направлении движения, в пределах которого каждый волен выбрать себя сам.

## 2. Тенденция

Начнем с того, что исследования Джона Насбитта и Патриции Эбурдин приоткрыли завесу над основными мировыми процессами, влияющими на жизнь каждого человека: на его карьеру, принимаемые решения, маршруты путешествий и предпринимательскую деятельность, на выбор места жительства и предпочтительное образование.

Одной из главных мировых тенденций, по мнению Насбитта и Эбурдин, является то, что мир идет к созданию единой информационной сети. Последствия этого процесса настолько велики, что оказываются критически важными для выбора профессии и жизненного пути вообще. Уже практически всем, столкнувшимся с информационными технологиями, понятно, что тот, кто сегодня не прислушается к голосу информационных технологий и стандартов, которые уже сейчас задаются новым информационным обществом, останется завтра не у дел. Становится очевидным, что телефоны и телефаксы, электронная почта и компьютеры уже сделали новую мощную преобразующую силу, и новое поколение информационных работников уже изменяет пейзаж рынка труда и трансформирует представление о том, что является престижным, а что нет в сегодняшнем сложно запутанном мире.

## 3. Неожиданные последствия

Микропроцессоры и компьютеры открыли путь к невиданной доселе индустриализации услуг, а портативные компьютеры, сотовая связь и телефаксы приоткрыли неожиданное свойство: они ослабляют степень влияния бюрократии на человека и навязываемую этой самой бюрократией модель трудовых отношений. Знание



информационных технологий автоматически делает человека более свободным, так как обеспечивает мобильность, независимость, а также возможность в любой момент времени отыскать всю необходимую информацию для независимого профессионального существования.

Развитие электронной сети Интернет разрушает связи между местом работы человека и местом его жительства. Новые приспособления дадут возможность поколению информационных работников самим думать о своей жизни в будущем, позволят оторваться от насиженных мест и пуститься в путь, в огромный неведомый мир. В новой экономике деньги будут платиться за интеллектуальные и творческие способности, как представляющие собой наивысшую ценность человечества, а не за коллективную мускульную силу, хотя возможно, такой ход развития событий многим и не придется по вкусу.

#### 4. Судьба России и уроки человечества

Поговорим о рынке труда в России. Экономическое положение в пост-перестроечное время изменилось кардинально. Несмотря на кажущееся расширение выбора, найти нормальную работу стало весьма сложно. По причине низкой оплаты труда большинство профессий перекочевало в разряд непрестижных. Занятость в госсекторе сократилась, пробраться в бизнес и коммерческие структуры можно только через потайной лаз, уровень жизни «вошел в штопор». Приобретение жилья недоступно. Планка жизни все время поднимается. Те, кому еще нет 30, интенсивно уходят в себя или пытаются выбраться на Запад любым возможным путем, в том числе «нецивилизованным». Однако при любом раскладе

#### В конце XX века человек волен выбирать себе

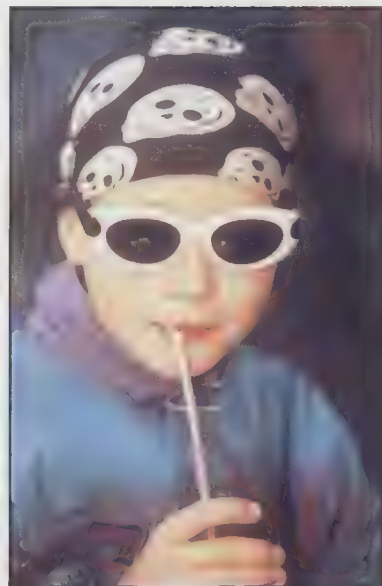
**новое Будущее. В индустриально развитых странах – новое Настоящее, а в информационном обществе – даже новое Прошлое**

жизнь рано или поздно приведет к этой странной необходимости – знания и владения информационными технологиями. Однажды человечеству уже был преподан урок такого рода. Произошло это на Западе где-то в начале 70-х, сразу после так называемой психоделической революции, когда с необыкновенной силой поднялось поколение, тянущееся к образованию. Это был шаг на совершенно другой, тогда еще плохо осознаваемый уровень. Это был крохотный зародыш нового информационного общества. Зародыш нового человека, бешено устремленного в неопределенное, все более ускоряющееся будущее, навстречу «миру без границ», главным оружием которого как раз и стал Компьютер.

#### 5. Электронная страна

В конце XX века человек волен выбирать себе новое Будущее. В индустриально развитых странах – новое Настоящее, а в информационном обществе – даже новое Прошлое. Мир непрерывно изменяется. Телекоммуникации и компьютерные технологии неперестанно подго-

няют перемены. Фундаментом нового витка в развитии человечества мало-помалу делается информационная супермагистраль, которая интегрирует любое порождение информации где-либо на планете, что рано или поздно приведет к созданию Новой Электронной Страны, где люди, вместо того чтобы идти на работу, остаются работать дома на своих компьютерах. Это даст огромную свободу тем, кто



сам себя обеспечивает работой и может жить в любом месте, выполняя работы по контрактам. Это будут первые жители Электронной страны: составители программ, инженеры, торговцы акциями и облигациями, аранжировщики и переводчики, художники, композиторы, писатели – короче, все, кто умеет выполнять качественную и классную работу вне зависимости от местонахождения. Сама природа информационной экономики способствует такому развитию ситуации. Согласно данным Центра по исследованию будущего при университете Южной Калифорнии, уже в 1993 году 5 миллионов американцев выходили на работу, «оставаясь дома» и выполняя всю работу на компьютерах.

#### 6. Из кошмара городов

Независимость от места работы приведет к тому, что начнется сильный отток людей из городов. Сегодня становится понятно, что если бы города не существовали, уже не было бы нужды их изобретать. В начале XXI века города мирового масштаба не будут самыми большими, они будут самыми «навороченными». Компьютеры превратят здания в хитроумные сооружения, связывающие своих жильцов со всем миром, вслед за этим появятся сети «навороченных» зданий. «Мицубиси Реал Эстейт» несколько лет назад объединила 32 здания в Токио волоконной оптикой. Рано или поздно эта идея перерастет в хитроумный город, который соединится с ему подобными. Именно так видятся города будущего.

Важно понять, что даже если этим идеям не суждено сбыться в таком виде, то престиж и профессии развиваются, как будто все происходит в соответствии именно с таким планом будущего. Найти себя по-прежнему можно будет в очень широком спектре занятий, но компьютеры уже сформировали стандарт и специфический окрас, обязательный для всех профессий, которым в будущем суждено выжить.

#### 7. Кто же?

Пол Кеннеди в книге «Готовясь к XXI веку» дает два ответа на вопрос о том, какие профессии выживут в будущем. Первое соображение исходит из того, что человечество сейчас стоит на пороге новой технологичес-



кой революции невиданной силы и последствий, когда единственный способ не остаться на обочине жизни – это бежать достаточно быстро, да еще и в нужную сторону, для чего необходима максимальная компьютерная грамотность. Соображение номер два: для выживания необходим гуманитарный талант, способность к общению, умение быстро приобретать всяческие полезные навыки, а также кое-что соображать в политике и международных процессах. Священная заповедь наступающего времени: все, что ведет к облегчению коммуникации тем или иным образом, обречено на выживание в будущем, поэтому, например, ценность людей, знающих языки, будет возрастать, так как благодаря им облегчается коммуникация и интеграция мира.

Наиболее приспособленной будет, разумеется, комбинация того и другого – достаточные навыки в технологиях и в гуманитарной сфере.

Талант – чистейшее золото всех веков и народов – в связи с развитием технологий сможет выжить только в элегантном компьютерном обрамлении. Талант, лишенный этой оправы, равным образом как и не осознавший ее неизбежность, скорее всего придет рано или поздно к выводу, что мир несправедлив, что «настоящему» таланту в нем нет места. Какой бы области деятельности вы не решились посвятить свое будущее, помните одну простую истину: многие вещи машина может делать лучше вас, точнее вас и быстрее вас. Не пытайтесь состязаться с ней в этом отношении. Но творить толком она пока еще не умеет. По этой причине ценность творческих актов возрастает, и ценность людей, которые основывают свою профессию на творчестве – тоже. Вероятность потерять работу, владея определенными механизмами творчества, сводится к минимуму.

## 8. Куча неприятностей

Будет, конечно, куча неприятностей. Например, придется смириться с тем, что число людей, у которых та-



кой же компьютер, как у вас, такое же оборудование или, что еще хуже, – более новое оборудование, будет непрерывно возрастать. Возможности, предоставляемые новыми машинами, будут постоянно расширяться, и за всем этим надо будет поспевать. Особую важность в этой связи обретут неповторимые творческие навыки, источники вдохновения и информации, так как механическое исполнение будет делаться все более доступным для огромной массы народонаселения Земли.

Понятие «создать нечто новое» уже сейчас сводится главным образом к понятию «отыскать и интерпретировать информацию», как-то: переделать ее немного, что-то там подызменить, подприукрасить – и вперед. «Заимствование» информации уже перестало быть вопросом морали. Такое поведение приобретает характер устойчивой модели бизнеса: все, что может быть легко заимствовано, будет заимствовано и переосмыслено или заимствовано и помещено в новый контекст. Если вы произведете нечто, что привлечет к себе хоть какое-то внимание, то ваша работа послужит толчком не только для ваших новых работ, можете быть уверены. Удачный текст начнут использовать во фрагментах направо и налево, и уследить за этим вы не сможете – не старайтесь. Причем «интерпретаторы» и «пользователи идей» начнут привлекать источники информации, о которых, возможно, вы не имели ни малейшего представления, к тому же соратники по оружию могут владеть большим количеством языков, иметь доступ к более мощному оборудованию и более полной информации. Поэтому плотность вашего творческого потока становится чуть ли не единственным надежным защитным средством, остающимся в вашем полном распоряжении. Резерфорда однажды спросили, как ему удается быть все время на гребне волны. Он ответил: «Потому что я сам эти волны и порожаю».

Человек, занятый творчеством, человек, который сам отыскивает новые «рынки» для приложения своего творческого потенциала, – одна из самых живучих «профессий». Здесь важно иметь чутье на спрос, чтобы опять не начались упреки и подозрения в несправедливости мира. Когда в прошлом веке пошла волна механизации сельского хозяйства, производство сельхозпродуктов стало быстро падать в цене. Это привело к подъему пищевой промышленности и производству новых продуктов питания. Затем техника позволила сотворить все больше и больше, а жизнь отпускала на процесс принятия пищи все меньше – стали появляться Fast food'ы. Реализовать идею Fast food в прошлом веке вряд ли удалось бы. Не то оборудование, не тот ритм жизни, чтобы прижилась сама идея «заглотнуть – и свалить».

## 9. Интернациональные языки

«Механических» продуктов будет появляться все больше и больше. Они перестанут представлять собой какую бы то ни было диковинку, за которую люди так уж охотно будут выкладывать деньги. Человеческое присутствие – вот что становится реальной, незаменимой и невозпроизводимой ценностью. Людям подавай всяческие редкости: живую работу, живое исполнение – то, что адекватно воспроизвести машиной довольно сложно в силу самой природы. Ввиду этого одной из очевиднейших мегатенденций XXI века станет подъем искусства. Артисты, модельеры, ди-джеи, музыканты оказываются тут в выигрышном положении, равным образом как и



интеллектуальные агенты: искатели талантов, советники, составители программ – все это будет цениться очень высоко и неплохо оплачиваться.

Профессия будет тем более устойчива и тем больше откроет перспектив, чем более интернационален ее язык. К интернациональным относятся языки дизайна, музыки и математики. Понятно поэтому, что посвятив себя необыкновенно захватывающему занятию – постижению тонкостей русского литературного языка – вы обрекаете себя максимум на перспективу одной страны, если больше никакими навыками не владеете. Но даже при верной тактике затесаться в число граждан мира – дело весьма и весьма непростое. Миром для человека, производящего какую-то продукцию, станет его ближайшее окружение: географическое или сетевое. А те, кто станет искать более широкой популярности, будут отдавать свою продукцию даром и пытаться убедить влиятельных людей поддержать ее.

## 10. Миф

Конечно, в стране, где законы о труде существуют только в печатном виде, беспорядочные трудовые отношения являются предметом политической гордости, а работать по выходным, без отпусков и больничных «затяг» возведено в ранг заслуг перед Родиной, говорить что-то более или менее оптимистичное и обнадеживающее – верный признак вялотекущей шизофрении. Большинство уверено, что на сегодняшний день новые рабочие места – это либо полный гербалайф, либо дистрибутизм товаров народного потребления, а истинным труженикам платят копейки и податься-то честному человеку совершенно некуда. Миф об этом усиленно поддерживается в основном теми структурами, которые всячески хотят сохранить занятость в старых и на сегодняшний день уже малоэффективных областях хозяйства. Конечно, здесь есть своя специфика. Изобретения прошлого во многом увеличивали число рабочих мест, создавая принципиально новые секторы рынка. Нынешнее производство все более и более связано с вытеснением рабочей силы из сферы деятельности в связи с автоматизацией. Многие привычные работы умерли. Это непрерывное отмирание-вытеснение и является источником тревожного чувства чего-то недоброго и нехорошего.

Между тем бюро статистики труда свидетельствует о постоянном увеличении количества рабочих мест с высоким уровнем зарплаты. На Западе этот процесс начался еще в середине 80-х, когда впервые в истории рабочие места, созданные с марта 1985 года по март 1989 года, распределились по трем категориям: профессиональный и управленческий состав, работники сферы торговли и технический состав, рабочие в области прецизионной техники; а с марта 1988 по март 1989 года 53,4% всех вновь созданных рабочих мест вошло в категорию «профессиональный и управленческий состав» – совсем немалые деньги. Конечно, получить у нас образование, за которое вам с удовольствием положат пристойную зарплату, практически недоступно при нынешнем уровне доходов. Но в этом-то и кроется весь секрет. Спрос на специалистов информационного мира сейчас превышает их реальное число, и все большее число работодателей вынуждены прибегать к иной схеме: брать человека, который обладает необходимыми навыками, а не дипломом.

На Западе эта же самая проблема существует в более цивилизованном виде. Информационные технологии развиваются молниеносно и каждые пять лет меняют приоритеты. Создаются все новые и новые высокооплачиваемые рабочие места, требующие классовых специалистов. Система образования не поспевает за таким бурным ростом требований, поэтому США и Канада вынуждены непрерывно импортировать рабочую силу из-за рубежа. Дефицит рабочих мест в программировании общеизвестен. По последним данным, в США и Канаде дефицит высококвалифицированной рабочей силы в этой области составляет порядка 350 тысяч рабочих мест (10% от общего числа рабочих мест в этой сфере). Рабо-

**Первыми жителями Электронной страны станут составители программ, инженеры, торговцы акциями и облигациями, аранжировщики и переводчики, художники, композиторы, писатели – короче, все, кто умеет выполнять качественную и классную работу вне зависимости от местонахождения.**

та здесь появляется настолько быстро, что открытость для эмигрантов и предпринимателей, для всех, кто имеет хорошее образование и техническую подготовку, сделалась неотъемлемой особенностью информационного общества, а Интернет открыл необъятные возможности и для самоучек. Пройдет не так уж немного времени, и разница между человеком, имеющим образование и не имеющим такового, будет определяться не корочками, а исключительно навыками.

## 11. Бессмертны

Хотите знать, какие профессии безнадежно исчезнут в будущем? Все те, которые так или иначе связаны с механическим исполнением работы. Потребность в ручном труде падает уже сейчас, «голубые воротнички» требуются все меньше и меньше. В мире уже идет на спад потребность в менеджерах среднего звена. Автоматизация банковских услуг уменьшила и число «белых воротничков». Налоги рассчитываются компьютером. Учителя и преподаватели высшей школы могут спать относительно спокойно – люди всегда будут нуждаться и в знаниях, и в тех, кто их передает, ибо предпочитают общаться с живым, а не запрограммированным учителем. Роль личного присутствия учителя и пресловутого эффекта «заражения» знаниями в любом обучении невероятно высока. Не отпадет потребность во врачах: лечиться все равно надо будет. Не отпадет потребность в пожарниках – как ни крути, мы продолжаем пользоваться огнем, и ума у нас по-прежнему еще не прибавилось. Не ожидается скорого отмирания органов охраны общественного порядка – шалить мы любим, да и какой же русский не любит быстрой езды? Как насчет того, чтобы сделать над собой сверхусилие и подумать о будущем, которое не так уж и далеко, как кажется?..



# «У компьютера вырастут... ноги»

Оля Волынникова,

студентка Московского городского психолого-педагогического института. В ближайшем будущем собирается посвятить себя психоанализу и бизнес-консалтингу.

Научная мысль так стремительно развивается в наше время, что мне — человеку, заинтересованному в своем будущем — приходится опережать время, предугадывая последствия некоторых научных открытий, и оглашать свои предположения на этот счет, надеясь сгладить появление каких-либо негативных эффектов в реальной жизни. Вам уже случалось, наверное, сталкиваться с идеей неизбежного для современности взаимного стремления друг к другу природы машины и природы страсти. Меня бы эта мысль особо не взволновала, если бы, с одной стороны, не существовало далеко идущих разработок в области искусственного интеллекта, и, с другой стороны, не были столь значительны успехи биологии в области клонирования живых организмов.

Чем стал компьютер сегодня? Это не просто запоминающее и счетно-вычислительное устройство, не просто электронно-вычислительная машина. Можно сказать, что он обладает всеми психологическими характеристиками разума, но не от природы, а по человеческой воле: анализ, синтез, сравнение, абстрагирование, обобщение, выведение следствий, наконец, невербальное общение. Все это сделало компьютер функционально похожим на человеческое мышление. Не секрет, что сейчас производятся экспериментальные работы, цель которых — научить эту

стороны, человек пытается соединить механику и органику, экспериментируя с генами и телами, с другой стороны, человеческий мозг все более и более заражается технической мыслью, и все больше и больше людей уходит в технику просто с головой. Тот протест, который все сильнее зреет в женщинах против компьютеров — это первые признаки ненормальности происходящего. Планета заселяется полулюдьми-полумашинами «для блага человечества». И с каж-

**Компьютер сегодня обладает всеми психологическими характеристиками разума, но не от природы, а по человеческой воле...**

искусственно созданную интеллектуальную машину самостоятельно думать и выражаться вслух, то есть высказывать свои соображения.

Проблема искусственного интеллекта не вызывает каких-то особенных беспокойств, пока не знаешь о чудовищных возможностях генной инженерии. Разумеется, вы слышали о благополучно завершившихся опытах по воспроизведению живых существ без естественного вмешательства природы. Мыши и земноводные, клонированные в экспериментальных лабораториях разных стран несколько лет назад, уже не кажутся чудом, особенно в сравнении с выращенной лягушкой без головы. Хотя внеутробно такое возвращение пока невозможно, это еще не повод отмахнуться от проблемы. Продолжить мою мысль легко. Что, если кому-то придет в голову однажды соединить «природу» машины и природу биологическую? Читатель может возразить: несовместимы механика и органика. Всем сомневающимся советую обратиться для справок в научно-медицинские центры (ЦИТО, Центр Сердечной Хирургии и другие), которые напрямую занимаются разработкой некоторых небиологических заменителей биологических структур. Предположим, в один день все исследования на вышеозначенные темы разрешатся благополучно, и перед нами предстанет «чудаковатый гибрид». А ведь эта «гибридизация» происходит уже сейчас. С одной

д й м  
годом их будет, наверное, все больше, пока однажды не произойдет органическое слияние полу-человека с полусинтетическим телом. Я не хочу жить среди таких монстров! А если они **УЖЕ** среди нас?

# Живой



# Био против Техно

Александр Шаповалов,

выпускник МЭИ. Специалист в области пространственного моделирования и ассемблирования. В настоящее время проживает в США.

В 1945 году Джон фон Нейман опубликовал работу «First Draft of a Report on the EDVAC», где давалось теоретическое обоснование единства биологии и технологии, а также описывалась базовая концепция современного компьютера. Нейман вскрыл неопровержимые сходства, существующие между органическими системами и компьютером. В обоих случаях между частями системы происходит обмен информацией. Это подтолкнуло Неймана к другому вопросу: если есть некий набор элементов, которые обрабатывают и передают информацию и каждый из них отвечает только за какую-то часть работы, то как должна быть устроена система в целом, чтобы весь механизм работал слаженно и не допускал ошибок? Организм умеет воспроизводить себя, а как это делает компьютер, машина? Если верить теории Винера об информационном устройстве организма, то как тогда объяснить воспроизведение системой самой себя (а ведь именно это является неотъемлемым признаком «живого»)? Естественно было для прояснения этого вопроса обратиться к микробиологическим исследованиям. С одной стороны, таким образом можно было бы прояснить вопрос об информационном обмене в живых организмах, а

**В качестве памяти компьютера используются биомолекулы, хранящие в объеме кусочка сахара 18 гигабайт**

с другой – усовершенствовать модель компьютера. Воссоздавать новый организм в том случае, если предварительно была взята какая-нибудь спираль ДНК, в скором времени стало возможно. Но исследователи не остановились на этом, и на свет божий появились нанотехнологии, второе название которым – молекулярный инжиниринг, или искусство создания и воссоздания существ с самого их молекулярного начала. «В течение последних двухсот лет химики создавали простые вещи из огромного числа хаотичных молекул.

Нанотехнологии создадут множество сложных объектов с точ-

ностью до молекулы... Главная цель нанотехнологий состоит в создании саморазмножающихся молекулярных систем, в основу которых не положена ДНК живых организмов», – заявил В.С. Crandell, основатель Prime Arithmetic, Inc.

Процесс взаимодействия биологии и техники осуществляется двояко: техника пытается прорваться в биологию и научить последнюю уму-разуму – путь, по которому движется нанотехнология; а биология активно внедряется в технику. В последнее время это направление все чаще связывают с именем Роберта Бирга, директора центра Молекулярной Электроники в Университете Сиракуз и издателя журнала «Нанотехнология». Он создал технологию, с помощью которой отдельные биомолекулы можно заставить сохранять и воспроизводить цифровую информацию по требованию, а следовательно, использовать биомолекулы в качестве памяти компьютера. Устройство Бирга уже сегодня способно хранить 18 гигабайт информации в объеме, не превышающем кусочек сахара.

Забравшись на этот уровень, человечество развернулось широким фронтом: от производства лекарственных препаратов самых интригующих спектров действия и помидоров размером со спальный гарнитур до полуфантастических применений биотехнологий на геномном уровне, способных создавать некоторые улучшенные

модификации представителей Homo Sapiens: ихтиандров, особей с врожденными бронежилетами, руками-ножницами и тому подобными спецэффектами.

Разумеется, все это далеко не так безобидно, как кажется. Эти роботы могут быть запрограммированы на выполнение определенных действий, и, по слухам, это именно та тема, которая в настоящее время весьма и весьма занимает Пентагон. Необходимо понять, что научно-технический прогресс, кажется ли он глупостью или угрозой, все равно остановить невозможно. Независимо от того, какие чувства мы проявим по отношению к происходящему в сфере развития информационных технологий, перемены неизбежны. Единственный выход здесь, похоже – бежать достаточно быстро.

# компьютер?



# Микроминиатюрная смерть



Вавилов Михаил Константинович

Радеющим архиерею Америке, рабам  
Божиим Константину, Марине Васильевне,  
Герману Юрьевичу, с любовью во Христе

**Сеть и информационные технологии могут привести к  
тотальному контролю человечества.**

**Защитит ли компьютер человека и станет его помощником или  
превратится в орудие порабощения? Михаил Константинович Вавилов задумывается над  
целями прогресса и эволюции...**

Окончание. Начало см. «Компьютер и  
жизнь», февраль 1998 г. (Полный цикл  
из трех статей – октябрь, ноябрь 1997 г.,  
февраль, апрель 1998 г.)

**В**ернемся к микроминиатюрным элементам. Никакой от них опасности якобы не может исходить. Ложь – опасность от них нарастает постоянно, и человек все более и более убаюкивается сладким голосом сирен, манящим на смертельные рифы. Вот цена по высокой плате за прогресс! Из-за техники погибло, отнято от тел такое количество душ, сколько убито было за все в истории Человечества войны.

Компьютер же и его информационное оружие не просто начал убивать людей, но в ближайшее время станет истреблять человечество поименно. В соответствии с электронным паспортом. И «электронным именем» каждого. «Что за несуславица?» – скажет интеллектуально подкованный читатель. Стоп! Не стоит торопиться отвергать предлагаемую систему аргументации. Я – не мечтатель. Но мистический реалист. Через алгоритмы микроминиатюризации внедрила в программно-аппаратные средства огромное количество действий, которые человек уже может ни дублировать, ни анализировать, ни аргументировать и взвешивать. Причем эти действия сопряжены с жизнеобеспечением каждого из нас, наших детей, наших внуков. Не видеть этого – значит, как страус, зарывать при опасности голову в песок. Микроминиатюрные элементы собраны в самые разнообразные устройства. Им сегодня доверены жизни человеческие. Впрочем, не только микроминиатюрным, но и огромным мощнейшим комплексам, симбиозу человеко-машинных систем. Они собраны в гигантские кибернетические комплексы. Как результат, мы вынуждены доверять вероятности и вручаем системам жизнеобеспечения себя самих.

При помощи технологических воздействий, управляемых злой волей, спокойно можно спровоцировать любой «бунт машин». Но кто и как будет в силах подавить подобный массовый бунт? Как много техногенных катастроф приводит к трагическим последствиям! Мое отношение ко всем видам информационных технологий сугубо отрицательное. Объяснил я его, думаю, отчетливо и показательно. К сожалению, поступательное движение цивилизации неостановимо. Так к какой же цели движет цивилизацию так называемый «прогресс», которого нет? Как нет у Бога нетварного зла.

## Цыганский барон

Некоторое время тому назад имея удовольствие общаться с интеллектуалом из благородных православных цыган, услышал я из его уст правдивое повествование о том, что, утомившись отрывать своего младшенького сынишку от видеоприставки, он надел фамильные сапоги и, собрав домочадцев, на глазах у всех растоптал в прах картриджи, которые были подарены его отпрыску (советуем взять этот способ на вооружение всем измученным отцам. Прим. ред.).

Особое время и пространство приближается к нам сегодня. Об этом мы вели речь в прошлые две встречи с Вами, уважаемые пытливые и любезнейшие читатели, на страницах октябрьского и ноябрьского номеров «Компьютер и жизнь». С этого времени Великий компьютерный маг, Билл Гейтс, осчастливил визитом нашу Русь, прибыв к нам из Нового Света. На ритуальное погребение Вечной Всемирной Империи, которая начинает рушиться под собственной тяжестью. Похороны Microsoft'a. Его поражение лежит в его собственной технологии, где традиционные принципы плавно перетекают из одних в другие.

А если завтра распространятся инфоустройства на других принципах построения программно-аппаратных средств, к примеру, на фотонных? Где будут все Software'ные гиганты? Чудаки! Не увидят, что разрушение не там, откуда его ждут. А где он действительно молодец, так это в Глобальных Сетях – Глобальная Магистраль и послезавтра, к сожалению, развертываться будет столь же стремительно, как сегодня. Почта сколько лет существует? Место современному компьютеру на свалке, а завтрашнему Web-устройству – зеленая улица.

Компьютерный маг показал «дикивинки из ларца». Посему третью статью Футурологического цикла я обозначу критериями идентификации Программного продукта и Программного обеспечения.

## Программный Продукт как Идеология

Прежде чем предложить Вам, любезнейший читатель, посмотреть, где находится типический «продавец воздуха» и его товар – «Программный Продукт», хорошо бы сориентироваться.



По-гречески *programma* – устав, приказ. Мы привыкли связывать это понятие с алгоритмом, набором правил. Все прекрасно помнят, что за последние десятилетия программирование как управление получило распространение и в производстве, и в образовании, и в быту, и в индивидуальной жизни.

Конечно, никак не избежать нам определения: «Программный Продукт». Остановимся не на вариантах *praxis'a*, но на глубинности «общения» с инфомашинной, с транслятором. Через язык. Какой именно? Конечно, искусственный – там, где неприменим естественный. Быстро пройдемся по векам: первый шаг – *solfesol*, искусственный музыкальный язык (1617 год, Франция), за ним – *wolapuk* (от *-World* и *-speak*), всемирный язык (1679 год, Германия), и затем – *Esperanto* (от «надеющийся» – ‘эспер’), возникший в Польше и использующийся, совершенствующийся непрерывно во всех странах донныне.

Вернемся к программированию. Области применения:

- 1) универсальные,
- 2) специализированные,
- 3) неспециализированные,
- 4) диалоговые.

Вот что необычайно интересно.

Два техногенных момента диалога с инфомашинной, которых никогда не удастся преодолеть и которые свидетельствуют о саморазрушающейся сути грядущего Вавилонского Столпотворения. Язык завтрашних Коммунизационных отношений абсолютно неочищаем от «первородного греха». Первое – это наличие лишь повелительного наклонения искусственного языка. Давайте подумаем: нет ни вопросительности, ни утвердительного, ни сослагательного оттенка, даже восклицательного нет. Так будет говорить с Общечеловеческим Сообществом и с каждым, кто вступит в диалог с ним, только антихрист. И второе: в искусственном языке нет Вечности и нетленного, бессмертного. Вслушаемся в голос человека на протяжении всей его домной жизни, он практически не меняется. А как близок голос сына и отца? Живая душа живет в Боге и в любви.

Итак, нормально нормированная жизнь есть шаг к Вечной Смерти. Тиражирование и навязывание новых состояний, как отмечено в предыдущих статьях, есть рабство под видом свободы. Компьютер – транслятор состояний. И вся совокупность интонации – Идеология. Сеть Сетей сегодня есть церковь, поскольку охватывает и контролирует уже практически все без исключения сферы жизни.

Вот и происходит становление бога без Бога в сетевой церкви как феноменальном суммарном ожидании всего человечества. Авторитетнейший Футуролог Арнольд Джозеф Тойнби (1869-1975) прозорливо определил в 60-х годах дальнейшие судьбы человечества и становления единой экуменической цивилизации тремя факторами:

1. Достижения современных технологий, научно-технической революции (НТР);
2. Психологическая возможность безличных (без прямого личного контакта) отношений между людьми;
3. Физиологическое равенство людей, позволяющее представителям разных рас жить в гармонии друг с другом.

Обратим внимание, не иерархия декларируется, а гармония! Представим, что будет, если в организме человека будет не иерархия, но гармония...

Берлинский профессор Гернотт Беме утверждает: «В основе концепции киберпространства и созданного на ее базе Интернета лежит технико-семиотический конструктивизм». Это одна из форм религии после того, как Бог умер. Его пропагандисты сознательно форсируют представления, что они божества, способные создавать в виртуальном пространстве чистые идеи, то есть подлинную самость, не отягощенную и не загрязненную бренной материей. И это действительно так. Потому что в киберпространстве нет всепроникающей телесной вещественности. Здесь все самоидентично, это своеобразный мир без теней. Ничего, кроме света. То есть информации. Уже сейчас подчинение чувственной сферы человеческого сознания становится одной из главных задач экспериментаторов. **Киберпространство призвано удовлетворять не только зрение и слух, но и потребности всех чувств.** Для все большего количества людей оно превращается в зону свободной эротики, не знающей трудностей материального общения и неподвластной СПИДу. Конечная цель киберпространства – отделение эротики от материального, телесного взаимопроникновения без утраты его интенсивности. Девиз апологетов киберпространства таков: в какой бы точке отравленной эпидемиями Земли ни находился человек, он должен иметь возможность вступить в чувственный виртуальный контакт с любой личностью, **под какой бы маской она ни скрывалась и в какой бы период она ни жила.** Это превращается в средство универсального и глобального нарциссизма, грандиозной самоизоляции, ничем не обремененной мобильности и безграничной саморецепции. **«Киберпространство – это техническая Форма Бога,** потому что постулирует повсеместное виртуальное присутствие в Форме реального отсутствия.» (Цит. по «Коммерсантъ-DAILY», 21 мая 1996).

Из того, что я привел, очевидным становится следующее. **Даже 70 лет изуверства над Святой Русью не искоренили видения в нас лжи мира.** Не хочется видеть всех нас не только родом из Октября, но и Всемирными братьями, забывшими напрочь о святости.

## Классификация Программного обеспечения.

Очень ко времени пришлось мне помочь моего брата во Христе, академика с опытом математического обеспечения, Вячеслава Викторовича Локтева. Православного и трезво мыслящего. Стереотипный и профессиональный опыт «замыливает» интеллектуальный взор. Поэтому специалист видит односторонне, уповать на возможную глобальность его взгляда подчас бессмысленно, хотя масштабность была бы уместна! Проза жизни и научного творчества сурова.

И вдруг, как от Жар-птицы, в руках у меня неожиданно-негаданно подарок! Хвала Господу, не просто некая статья, а «Объектно-ориентированное программирование» господина Якужевского:

«...программа мыслится как процедура, то есть последовательность действий, имеющая начало и конец... В основе программы лежит видимый объект – экранная Форма, в Форму помещаются элементы управления (поля, кнопки и т.п.), их можно создавать и изменять визу-



Таблица 1

Программный Продукт (ПП) плюс Программное Обеспечение (ПО) плюс Гуманитарно-Технологические Индустрии (ГТИ) – концепции [земной] власти.

1. Досетевые примитивы	2. Сетевые cyber-space'овые	3. Послесетевые зомбификаторы
Функциональная классификация	Пользовательская классификация	Футурологическая метрическая классификация
1.1. Операционные системы	2.1. Офисные	3.1. Линейные (операционно-процедурные)
1.2. Текстовые процессоры	2.2. Web-серверы	3.2. Планарные (плоскостные)
1.3. Базы данных	2.3. Клиент/серверные базы данных	3.3. Объемные (пространственные)
1.4. Сетевые операционные системы (вульгарные)	2.4. Сетевые операционные системы	3.4. Виртуальные (пространственно-временные)
1.5. Электронные таблицы	2.5. Заказное/вертикальное	3.5. Внепространственно-вневременные
1.6. Языки программирования	2.6. Групповое программное обеспечение	А. Непосредственное или опосредованное управление поведением человека (извне)
1.7. Прикладное программное обеспечение	2.7. Программное обеспечение органов чувств	В. Кибернаркотик для самоизменения не только ритмов телесных, но и условий жизни души и духа любого человека
α. Электронная валюта	β. Тотальный норматив	γ. Отмена денег

ально (то есть манипулировать картинкой, а не символическим именем объекта). Анализ любой системы реального мира (не обязательно с целью создания компьютерной программы) предполагает создание ее формальной модели (64-я страница)... Строится иерархия объектов...» Виртуальный тип программного продукта, конечно, потребует крайне серьезного подхода, чтобы классификация была отточенной.

Программный продукт можно классифицировать по степени захвата органов чувств как производителя, так и потребителя. Цепочка формирования зависимости от обеспечения (запрограммированного) строится так: «Деятельность Нормируемая область Алгоритмическое описание Закон (правило или последовательность) Программный Продукт Человек направляемый/управляющий Раб/рабовладелец». По уровню управляемости посредством машины. С появлением персоналок человек теряет независимость, становится управляемым инфомашинной. По своим физическим возможностям он не конкурирует с гипервозможностями этого квазисущества.

Так появлялась «Метрическая система классификации Soft'a». Выше приводится таблица типов программного обеспечения (табл. 1). Деление на элементы достаточно условно. Цель классификации – показать, как через программирование быстро, в рационализированном, но атеизированном обществе восстанавливаются мистические технологии с киберпространственной оккультностью.

В предлагаемой системе особое внимание я уделяю четвертому типу: Виртуальные Программные продукты (4х-мерные) и ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННЫЕ. Чуть подробнее обосную их включение в классификацию через существеннейшую ссылку по изданию «Гадкие лебеди» N 1 от 27 ноября 1997: «Наш реванш в холодной войне: ответный удар сквозь виртуальное пространство – почему бы и нет?» (г-н Островский).

«...гигантское производство по упаковке и продаже человеческих ощущений и переживаний. За кажущейся очевидностью этого вывода таится открытие, эффект которого трудно предсказать: человечество начало испытывать совершенно новые потребности, которые мы можем называть «виртуальными потребностями».

«Постоянно усложняющаяся реальность вернула к жизни воинов-магов (!): спецназ холодной войны, ведущий войну не с помощью оружия – но с помощью символов, воплощаемых в образах...»

«Через семьдесят лет Гуманитарно-Технологическая Индустрия (ГТИ) станет основным поставщиком наполнителей для коммуникационной инфраструктуры, которой Запад к тому времени по инерции опустит весь мир. Иностранцы будут создавать спутники связи – телефонные и телевизионные ретрансляторы; будут владеть кабельными сетями и передающей аппаратурой. Но когда ты достроил дорогу, тебе нужно, чтобы кто-то по ней ездил.

ГТИ вторгнется на рынок производства софтверов – от компьютерных до телевизионных программ, теле- и видеофильмов. Это проще, чем кажется. Такого хода со стороны России никто не ждет. Нынешние компании, работающие в этих областях, устойчивы только при сохраняющемся status quo, который будет нарушен вмешательством новой силы.» Серьезно заявлено...

#### Виды программного обеспечения

1. Линейное. Оператор за оператором – машина фон Ноймана,
2. Планарное (плоскостное). Распределенная вычислительная система.
3. Объемное (Сетевое и пространственное, групповое программное обеспечение).
4. Программное обеспечение виртуальных миров.
5. Внепространственное и вневременное программное обеспечение (псевдовечные и квазидуховные).

#### Чем завтра станет программный продукт?

- I. Обеспечит интересы Глобальной Магистрали.
- II. Станет жестким гарантом Тоталитарной Всемирной интеграции людей и народов.
- III. Чтобы войти в завтрашний день, сегодня создан и стремительно расширяется сетевой рынок телекоммуникаций. Транспьютеры.



**1** The Electronic ZOO  
<http://netvet.wustl.edu/e-zoo.htm>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

В электронном зоопарке вы получите исчерпывающую информацию о любом животном, будь то бизон, кенгуру или бенгальский тигр. Есть возможность поиска по ключевому слову, фотогалерея.

**2** Совершенная жизнь  
<http://lgg.orc.ru/~ace/plife/PLIFE.htm>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Российская электронная энциклопедия - кладёз удивительных фактов о животном мире. Информация классифицирована и постоянно пополняется.

**3** Специализированный сервер о жизни животных в России  
<http://www.animals.ru/>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Здесь вы найдете и сможете дать объявления о продаже животных, есть перечень клубов, магазинов, ветеринарных учреждений. Виртуальные прогулки по зоопаркам доставят массу удовольствия и взрослым и детям.

**4** Acme Pet  
<http://www.acmepet.com/>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Электронный журнал о домашних животных: много интересных статей, советов. Поделиться своими впечатлениями можно в чате, где обсуждаются проблемы братьев наших меньших.

**5** Калининградский зоопарк  
<http://www.animals.ru/zoo/kalinin/index.html>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Виртуальная экскурсия по Калининградскому зоопарку! Новости сезона: получено потомство от гривистых баранов, антилоп канн, зелёных мартишек, рыси и амурских тигров! Не упустите возможность сводить туда детишек – им точно понравится.

**6** All about cats  
<http://www.pergatory.com/users/aac/>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

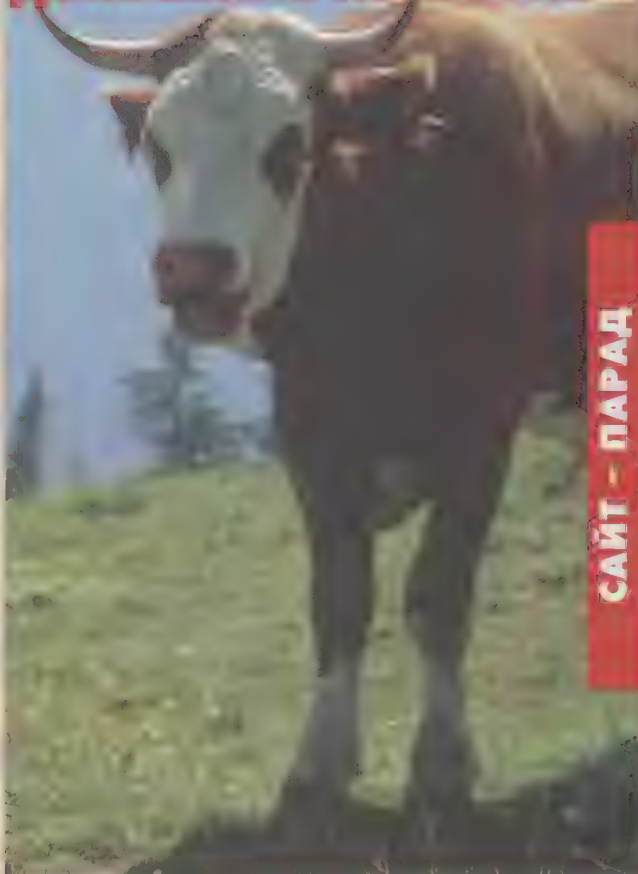
Этот сайт целиком посвящен кошкам, любители этих пушистых и мурлыкающих существ могут прочитать рассказы и даже стихи, посвященные кошкам, посмотреть фильмы и узнать, где еще в сети есть о них информация.

**7** The Pet Bird Page (Parrots)  
<http://aloha.net/~granty/>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Если вы мечтаете завести дома попугайчика, то лучше посоветоваться со специалистами на этом сайте. Вам помогут выбрать птичку, дадут рекомендации о том, как за ней ухаживать.

## ДОМАШНИЕ ЖИВОТНЫЕ



САЙТ - ПАРАД

Здесь же вы найдете яркие фотографии, что позволит при выборе пернатого друга подобрать колор, гармонично сочетающийся с обоями в комнате и занавесями на окнах!

**8** Australian A-Z Animal Archive  
[http://www.aaa.com.au/A\\_Z/](http://www.aaa.com.au/A_Z/)

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

В этой директории собраны все австралийские животные от А до Z. Если собираетесь в Австралию, будете иметь представление о фауне этой страны, а если не собираетесь, то тем более стоит прогуляться хотя бы здесь.

**9** Pet Net  
<http://www.scott.net/~kristi/PetNet.html>

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Добро пожаловать в Pet Net – собрание рассказов, иллюстраций, директорий: все посвящено животным и людям, заботящимся о них. Присоединяйтесь, и вашу страничку тоже внесут в базу данных.

**10** Спроси у Шаму  
[http://www.seaworld.org/ask\\_shamu/asintro.html](http://www.seaworld.org/ask_shamu/asintro.html)

Разнообразие информации – ★★★★★ Дизайн – ★★★★★  
Иллюстративность – ★★★★★ Скорость – ★★★★★

Если вы не найдете нужной вам информации на других сайтах этого хит-парада, то смело задавайте свои вопросы о животном мире Шаму – он на них ответит!





Глеб Галкин

**Т**рудно сказать поначалу, что этот небольшой городок, у ворот которого нас встретил молодой охранник созерцательного типа, – Звездный. Загодя воображение упорно рисует вам какие-то неправдоподобные вещи а-ля Голливуд со звездными эстакадами, космическими посудинами многоразового использования, антеннами невообразимой архитектуры и тому подобное. В действительности же городок маленький и все очень

**Соловьев Анатолий Яковлевич: 5 космических полетов, 16 выходов в открытый космос, общее время пребывания в космосе 77 часов 47 минут – абсолютный мировой рекорд. Подарок от компании КиМ – Большая энциклопедия КиМ и Энциклопедия вооружения**



**Виноградов Павел Владимирович: Подарок от компании КиМ – Большая энциклопедия КиМ и Энциклопедия кино**







по-домашнему: бегают собаки, «Бураны» не взлетают каждые десять секунд, никакие самодвижущиеся аэробусы не жужжат над ухом и не предлагают назойливо лететь в дальний роскошный уголок городка. Инопланетян тоже нет. Хотя, впрочем, был один – в сувенирной лавке, заполненной космонавтиками всех сортов и форм: от матрешек до фарфоровых и глиняных изваяний. На самом видном месте в ряд стояли: Космонавт большой – 25 000 рублей, космонавт малый – 20 000, космонавт с флагом – 20 000, чайник – 20 000 (очевидно, по степени подготовленности к полету – Прим. ред.) и этот самый пресловутый инопланетянин – всего за 15 тысяч, то есть, в сравнении с нашими ребятами, вещь практически в два раза менее существенная.

Что в городке сразу бросается в глаза, так это обилие космической символики, некогда растиражированной советскими и постсоветскими школьными учебниками: горизонтальные люди, одетые в скафандры, на стенах основных зданий и перед входом в «Конгресс-центр».

День был пасмурный. Пятница, 13-е.

Коробки энциклопедий «КиМ» в подарок космонавтам смотрелись на фоне пасмурного Звездного городка, как космические пришельцы, излучающие неземной свет.

Месяц адаптации к земле закончился, космонавты заполняли холл, встречая друг друга, обнимаясь и перебрасываясь приветствиями на трех языках.

«Компьютер и Жизнь» ожидает момента, когда можно будет обрушиться с вопросами. Нас интересует главным образом вопрос о том, как компьютерные технологии проникают в самые разные сферы жизни и почему. А тут в редакции стало известно, что на борт 24-й основной экспедиции доставлены мультимедийные энциклопедии компании «КиМ». На вопросы «Компьютера и Жизни» отвечали Анатолий Соловьев и Павел Виноградов. Из их ответов становилось понятно, что CD на борту воспринимаются фактически так же, как и здесь на земле. То как простое развлечение, то как развлечение плюс информация: тянет в историю, к тому, о чем хотелось узнать когда-то, да в потоке событий как-то проскакивается, как-то не успевается.



**24-я основная экспедиция**

## **В космос американские астронавты берут с собой десятки компьютерных компакт-дисков, считая, что это имеет колоссальное значение для жизни на борту**

Перед полетом – гонка. Целый год люди были выключены из жизни. «Когда на борту вдруг обнаруживаются небольшие перерывы, крошечные островки для отдыха, начинаешь все это поднимать и смотреть – очень интересно и очень здорово», – сказал Владимир Соловьев. На долю компакт-диска, как оказалось в космосе, выпадает странная роль: подтягивать время, выхватывать то, что было упущено в прошлом за месяцы полного погружения и подготовки к полету, и перемещать в настоящее. Мультимедиа, как ничто иное, покрывает недостаток развлечений и информации в закрытом пространстве космического корабля. Американцы поняли это давно. По мнению Анатолия Соловьева, при том, что, в отличие от нас, американцы выбирают в космос только как гости, они набирают диски пачками по 50 – 70 штук: от энциклопедий до семейных альбомов. Они уверены, что все это имеет колоссальное значение для жизни на борту.

Мы и сами уверены, что это важно, поэтому тут же предложили космонавтам включить журнал «Компьютер и Жизнь» в процесс их подготовки к полетам – это позволило бы состыковать производителей российских CD-розов, в том числе компании NMG и «КиМ» в подготовку экипажей к полету, и подбирать мультимедийную продукцию для каждого космонавта персонально. Идея настолько понравилась экипажу, что они тут же связали нас с Центром Управления Полетами.

Напоследок мы поинтересовались проблемой «Космос – Интернет»: возможен ли такой технологический стык? Анатолий Соловьев сказал, что у них был короткий сеанс связи с их семьей через антенну в Звездном городке, но есть проблема скорости: она пока недостаточно велика для эффективного общения.

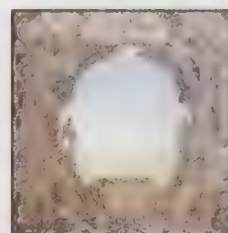
Вот так мало-помалу и происходит приближение Эпохи Мультимедиа и Интернета, о которой мы неустанно пишем и к веяниям которой необходимо прислушиваться, чтобы не выпасть с космического корабля истории...







Представлял участников презентации Демьян Кудрявцев (продюсер компании «Ситилайн» – одного из участников проекта), все порываясь, как бы невзначай, опустить руку на плечо Бориса Борисычу. Это в конце концов ему удалось, и рука, после нескольких пробных прикосновений, упокоилась наконец на плече БГ: мол, «мы с Борис Борисычем». Далее слово взял представитель «Microsoft» в России Гамид Костоев, сообщивший, что, выпуская этот диск, «Microsoft» хотел приблизить Интернет к пользователям, а еще ближе к простым людям, и что по этой самой причине в комплект тройного CD группы «Аквариум» включен «Обозреватель Интернета 4.0». Потом Гамид Костоев начал бросать лозунги типа «Интернет в каждый дом!» и вроде бы невзначай вспомнил, что «у



## Аквариум - окнами кверху

«Ученые подсчитали, что в этом году «Аквариуму» исполнилось 25 лет», – было сообщено на презентации тройного компьютерного CD группы «Аквариум». Диск «самой мультимедийной группы в мире» был выпущен компанией «Союз» и изобилует лозунгами в духе БГ, например: «Будь интерактивнее, и люди потянутся к тебе». Борис Борисович, как и прежде, любит лаконичность во всем. Признаться, со спины я его не признал поначалу. Пафоса в нем не было никакого. Народ почтительно расступался. «Четыре комнаты» непрестанно пронизывало «Я хотел стакан вина, меня поят молоком» и тому подобное, поэтому, когда началась презентация, Борис Борисыч, решив как-то обозначить, что теперь уже он звучит живьем, спел вдвоем с Дюшей несколько строк из «Под небом голубым», сопровождая конец каждой строки отеческим «Ох!»:

Под небом гол-лубым... Ох-х...

Есть город зол-лотой.....Ох-х...

После чего БГ, разминая слегка сигаретку в руке, сказал, что презентация двадцатипятилетия очень символична, ибо есть ЛСД-25 и есть Аквариум-25. Дюша добавил, что и то, и другое запрещено законом.

каждого дома есть окна вверх», а это как раз и символизирует подключение к Интернету. На слово «окна» не нажимал. Я почему-то подумал при этом о двух вещах: с одной стороны, было бы правильно российскому представительству выпустить к сегодняшней презентации русифицированную версию рекламы «Microsoft. Where do you want to go today?». В таком, например, ключе: «Microsoft. У каждого дома есть окна вверх», «Microsoft. Небо становится ближе с каждым днем», или в радикальном БГ-стиле: «Microsoft. Береги свой хой». Вторая мысль состояла в том, что волну подключений к Интернету в России, учитывая качество телефонного подключения к Сети, гораздо лучше описывать, как «Какие нервные лица – быть беде...», – короче, в очередной раз компания







**«Microsoft. Небо становится ближе с каждым днем»**

**«Microsoft. Береги свой хой»**

«Microsoft» растревожила мою патологическую страсть к словотворчеству.

Вопросов было не очень много. Народ интересовало, правда ли БГ плохо относится к журналистам, на что БГ отвечал: нет такого класса «журналисты», и все зависит от того, какой человек.

Затем все зажуужали по поводу одновременного выхода двух дисков сразу и об отношении к этому БГ. Он ответил, что это божественный промысел.

Я спросил БГ, что он думает о цифровом мышлении, а также о постгуманистической эпохе, к которой человечество приближается медленно и верно. Он переспросил, что такое постгуманистическая эпоха. Я определил ее как феномен, при котором люди в своей массе интересуются техникой больше, чем другими людьми. БГ от-

<http://www.aquarium.ru> – официальная страница группы «Аквариум». Сайт представляет собой смесь русских икон, русского сленга, золотых букв и черного фона. Особый интерес, помимо фотографий и дискографий, представляет собой Гостевая книга, куда каждый желающий может записать все, что он думает по поводу этого и того мира группы «Аквариум». Мысли у гостей колеблются в очень широком диапазоне: от «Love your songs», до задушевного «Etot site stal polnim govnom!»... Альбомы, документы, разное.

<http://alpha.ipr.serpukhov.su/aqua/handbook/basis/> – справочник для БГ-ологов и Аквариумофилов.

<http://www.planetaquarium.com/> – чуть ли не круче собственного сайта [www.aquarium.ru](http://www.aquarium.ru) – наполнен юмором и любовью к БГ.

Крестная мама канала – Ирка Васильева (Irka), «без которой ничего бы не было».

<http://xsite.xTech.ru/BG/> – самое полное собрание ссылок и всего-всего о БГ.

ветил философски, что «в каждом времени есть тенденция улизнуть из постели»...

После презентации активно раздавали три CD. Первые два с избранными рок-н-ролльчиками, последний с «показом никому неизвестной стороны жизни и творчества группы «Аквариум». Первые два давали стабильный шум в левом канале, а третий вообще отказался заводится на моем компьютере. Файл readme.txt на диске не обнаружился и выход в Интернет по указанным логинам и паролям тоже почему-то не предоставляли. В поддержку звонить не стал. Неожиданная ясная мысль прошибла меня насквозь с головы до пят. Я запрокинул голову: окон вверх – не было...

**БГ: компьютер есть. Конфигурацию не помнит.**

**Есть ноутбук ThinkPad IBM.**

**Детей видит 5 дней в месяц**





ГОСТИНАЯ

**УМИЩИ-ТО,  
УМИЩИ!**

Татьяна Ярославцева



**М**ы беседуем с актером Московского Драматического Театра Сатиры, народным артистом России, рядовым необученным компьютерного движения (по его же словам) – Михаилом Михайловичем Державиным.

## О малолетних «бандитах»

– Прошу меня любить и жаловать! Но предупреждаю: в компьютерах – полный профан. Для меня все эти ме-ега-бе-ега-байты – сплошной темный лес. Я могу судить о них только по опыту моего 10-летнего внука, который уже сейчас умопомрачительно разбирается в этом деле. И все же я считаю, что машина сия грандиозна и что будущее, конечно, за ней!

– Ну, а сами-то Вы, в знак признания «грандиозности», собираетесь работу с компьютером осваивать?

– Естественно! Я уже осваиваю, причем около двух лет, параллельно со своими внуками. С ними их папа занимается, а я прихожу в гости и присутствую при сем. Правда, пока первым учеником остается старший, 10-летний Петр. А с двухлетним Павлом мы примерно на одном уровне. Впрочем, еще немного, и он меня перегонит. Пока Павел произносит только отдельные слова, а как освоит речь в целом, видимо, сразу на компьютерном языке и заговорит.

– Что, такой талантливо-гениальный, весь в дедушку?

– Да куда там дедушке! У них же поколение другое, гораздо более головастое в техническом плане. Ведь сейчас столько историй рассказывают про малолетних гениев, которые в четырнадцать лет умудряются с помощью того же самого компьютера залезть в секретную базу Пентагона. Дрожь берет, когда представишь такое. И как только в детских головках умещается вся эта информация, это виртуальное мышление? Естественно, что таких «бандитов» даже не арестовывают, а наоборот – находят и принимают на работу.

– И все же Ваш старший «гениальный бандит» наверняка уже совершенствует свой «криминальный» талант?

– Да, в замечательной, знаменитой школе номер 110. В ней учились такие люди, как Мария Миронова, Баталов, Ширвиндт, Ильинский... Сейчас там очень большое внимание компьютерам уделяют. По-моему, это правильно. Столько возможностей перед нынешними учениками в будущем откроется... Видимо, и школы полностью перейдут на компьютеры, ведь следующее поколение учителей уже вырастет на этой технике. Петр уже сейчас уроки на компьютере делает. Главное только – не облениться, чтобы своя голова на плечах оставалась. Чтобы, если вдруг компьютер обесточится как-нибудь, работа не стопорилась, и голова бы ее продолжала.

## Театр начинается с...

– Кто из Ваших знаменитых друзей, если не секрет, уже обзавелся компьютером?

– О! Многие, особенно мастера слова! Аркадий Арканов, Жванецкий (хотя он и сам – настоящий компьютер, одно слово – гений). Григорий Горин теперь записывает свои гениальные мысли в компьютер, а не на пачке из под папирос «Казбек», как раньше. Очень удобно: нажал кнопку и можешь быть уверен, что «гениальная мысль» откуда от тебя не денется. Пачки из-под папирос

таким «постоянством» не отличались. Уже этих фамилий, по-моему, достаточно, чтобы проникнуться доверием к разумной машине.

– А как идет ваше обучение?

– Семимильными шагами, можно сказать. Я уже стал понимать, что, откуда и для чего выскакивает. Для меня это огромное достижение.

– Однако дома Вы, как я вижу, пока неплохо справляетесь и без персоналки. Не собираетесь покупать?

– Это будет зависеть от интенсивности моего продвижения в обучении. Он ведь мне пока не очень-то и нужен. Если бы компьютер помогал играть на сцене... Вот как найду ему степень применения в этой области и внесу тем самым свою лепту в развитие театрального искусства, как Станиславский, так сразу же и куплю.

– Компьютеры в театре хоть как-то сейчас используются?

– Конечно! Особенно молодыми режиссерами... Вот у нас, например, недавно прошла постановка «Шизофрения и только», так там много компьютерных эффектов. Но наш театр все же в основном консервативен. Хотя уже существует компьютерная программа по набору света, музыки на весь спектакль. Занавес, поворот «круга» (задается интенсивность, скорость) тоже контролируются компьютером. За всей этой кухней следит специально набранный штат высококвалифицированных компьютерных инженеров. Они несут за это ответствен-







ность. И актерам спокойнее. Мы знаем, что за технической стороной спектакля следят тоже профессионалы, а не дядя Вася с улицы, как это бывало раньше.

– А не боитесь, что компьютер вдруг откажет? Ну, например, перепад в подаче электроэнергии какой-нибудь...

– На этот случай существует и запасное, ручное управление. А как же! «Ручная посадка» даже в космическом корабле предусмотрена, на всякий пожарный!

– Как Вы думаете, а компьютер, который и рассчитан-то на то, чтобы у человека всегда все под рукой было, не оттеснит театр, до которого «еще идти надо»?

– Знаете, когда-то замечательный режиссер довоенных и послевоенных лет Михаил Ромм сказал: «Театр отомрет. Будущее – за кино!» И ошибся. Потому что театр и кино, как и театр с компьютером – это две параллельные линии развития искусства. И развиваться они будут параллельно. Не давить друг друга, а воодушевлять. Театр не исчезнет, как никогда не исчезнет простой карандаш из руки поэта или художника. Ведь, собираясь за вдохновением на прогулку по осеннему парку, он не потащит с собой компьютер. А возьмет обыкновенный грифельный карандаш – великое изобретение человечества, – который не смывается даже под дождем.

– А в «ужасики», что компьютерные монстры в конце концов завоюют всю планету и поработят человечество, Вы верите?

– Нет. Не выйдет уже просто потому, что это компьютер создан мозгом человека, а не наоборот. А мозг человека создан уж не знаю кем, но точно не компьютером.

Просто людям свойственно придумывать сказки о конце света. Наверное, чтобы пощекотать себе нервы. Ведь уже сколько раз предсказывали падение метеорита на Землю, после которого на планете не выживет ни одна душа! Последнее такое «предсказание» относилось к 2000 году. И опять ждем-с!

## Первое свидание

– Когда состоялось Ваше первое знакомство с умными машинами?

– Где-то в пятидесятых годах. Я увидел статью с иллюстрациями в журнале «Наука и жизнь». Вид старой модели компьютера величиной с мою нынешнюю квартиру привел меня в замешательство. Я никак не мог себе представить, как разместить такого жужжащего монстра в доме. Причем эти «бронтозавры», насколько я знаю, умели гораздо меньше нынешних малюток размером с пакет сока. До чего дошел прогресс: посмотришь на такой невзрачный ящик и только удивишься: где там такой умище помещается?!

– И как же состоялось более тесное знакомство с «умищем»?

– Была у меня любопытная история общения с компьютерными технологиями на благородной почве медицины. Я всегда поражался, как это у врачей с космонавтами так получается: они там в своем корабле кувыркаются-кувыркаются, а потом прикрепят датчики какие-нибудь к конечностям, и – щелк! А на земле уже и кардиограмма их, и давление, а также содержание сахара в крови и мыслей в голове. Вот это фокус! И тут – на тебе! – пришлось испытать примерно то же самое.

– Неужто в космос слетали?

– Нет, пока Бог миловал. Но в одной замечательной поликлинике прикрепили к моей руке прелюбопытнейший датчик. Дело в том, что давление у меня повышенное, а лечиться, как всегда, времени нет. Вот и «окольцевали» меня этим компьютерчиком, чтобы он с меня самостоятельно данные снимал. Другу моему – Александру Ширвиндту – тоже такую штуковину прицепили. Только у них поликлиника какая-то отсталая. Его «компьютерчик» килограмма два весил. Бедный Шурик руку себе оттянул, пока таскал, измучался совсем. А мой легенький, несколько сантиметров величиной, как часы. Хожу я, значит, своими делами занимаюсь, а он периодически

**Григорий Горин, теперь записывает свои**

**гениальные мысли в компьютер, а не на пачке из под папирос «Казбек», как раньше**

подушечку надувает и давление меряет. Если результаты меня заинтересовали, отворачиваю кожаный уголок, и на экранчике все чин чином высвечивается. Удобно до ужаса! Ну, подумайте сами, не положишь же рядом с собой на ночь медсестру, чтобы она каждые полчаса вскакивала и давление тебе меряла, да при этом еще и не будила...

– Ну положить рядом – это, положим, не вопрос, а вот чтоб не будила – это уже сложнее...

– Так я о чем и говорю!!! А ведь давление, поймите правильно, опять же не всякому позволяет это дело... А тут тебе и померяет, и запомнит, и вычисления какие-то



сделает, и тебя, родимого, не побеспокоит. Красота! В общем, проходил я с этим браслетом что-то около суток. Потом его медики сняли, прочитали. Я к тому времени уже за границу успел укатить. Звоню из-за моря. «Ну, как там шифр?» – спрашиваю. «Хорошо – говорят, – расшифровали. Ничего пока менять не надо. Медикаментозное лечение осуществляется в нужном направлении.» Вот так, по решению разумного браслетика, правильным курсом и идем, товарищи.

## Эрэв тов!

– Ну, и последняя, пожалуй, основная компьютерная тема – Интернет. Представляете, что это такое?

– Трудно не представлять, когда все знакомые только об этом и говорят! Например, Марусев Олег – ведущий передачи «Пойми меня» – ни на какие другие темы для разговора при встрече уже не согласен. Я, когда представится случай, конечно, с удовольствием посмотрю, полюбопытствую. Но заранее знаю – надолго меня не хватит. Я по жизни реалист и не совсем понимаю, как можно забывать про реальный мир ради виртуального. Я даже игры всегда больше любил подвижные, реальные. Лапта, ножички, казаки-разбойники... А вот в карты до сих пор играть не умею, постоянно короля с вальтом путаю!

– А во что играет Ваш внук? Наверняка, как и любой продвинутый в мире техники ребенок, в компьютерные «стрелялки»?

– А вот и нет. В смысле, играет и в «стрелялки», конечно, но предпочтение отдает все же более осязаемым игрушкам. Например, с ума сходит от машинок на дистанционном управлении: с их помощью так удобно заставить спотыкаться взрослых! Как и большинство мальчишек, очень любит разбирать игрушки и другие вещи. Но вот что интересно, извечное детское любопытство – «а что там внутри?» – никоим образом не распространяет-

ном языке, вероятно, в силу природной смелости. Надо же кому-то начинать. Так, недавно в Израиле я сказал публике на иврите «Эрэв тов!» (добрый вечер), чем заслужил несказанное восхищение не только зрителей, но стоящего здесь же Ширвиндта. «Ну все, – воскликнул Шурик, – его обрезать, и он наш!» А компьютерными «переводчиками» я предпочитаю не пользоваться, они все перевирают. Ну как они переведут того же Пушкина?.. У меня как-то был карманный компьютер-переводчик. С горем пополам перекувыркивал простые фразы с английского на русский, и все это с такими неточностями! А потом – я представил себе не мог, как по этому переводчику общаться. Вот например: влюбленные-иностранцы попробуют так поговорить, да пока машинка переведет, они уже поймут друг друга без слов.

– Кстати, сейчас в Интернете много рекламы. А как Вы относитесь к тому, что ваш театр, допустим, там прорекламируют?

– Я думаю, это была бы честь для любого театра. Репертуар, краткое описание спектаклей, хорошая рецензия... Решил, например, человек в театр сходить, но не знает, куда. Клавишу компьютера нажал, почитал, вы-

## Дети будто понимают, что копаться внутри у

### компьютера ради любопытства - это кощунство

брал, что по душе. А информация обо мне в Интернете уже есть. Правда, данные обо мне для этой странички почерпнуты из разного рода публикаций, но вполне правдоподобно. Даже про кошку нашу написали.

– И последнее. Какие качества у компьютера, по Вашему мнению, самые лучшие? Вот были бы Вы продавцом, как разрекламировали бы эти машины?

– Покупайте компьютер! Он станет вашим самым незаменимым и самым УДОБНЫМ помощником. Принцип работы предельно прост, обратно пропорционален принципу использования презерватива. Презерватив нужен, когда вам хорошо и не нужен – когда плохо. Компьютер – наоборот. Он всегда поможет в трудную минуту. А когда все проблемы решены – не побеспокоит. Компьютер – ваш самый удобный друг!

## Театр и компьютер, как и театр и кино будут не давить друг друга, а воодушевлять

ся на компьютер. Такое же уважение внушает машина и младшему. Дети будто понимают, что копаться внутри у компьютера ради любопытства – это кощунство. Все равно, что копаться в голове у живой кошки.

– Вернемся к Интернету. Сегодня это, конечно, далеко не так, но представьте, что эта штука знает все! Что бы Вам было интересно узнать в первую очередь?

– Вот если бы там можно было узнать заранее, на какой территории ожидается благоприятная для рыбалки погода и хороший клев... Я, видите ли, заядлый рыбовод. Кстати, электроника действительно порой замечательное подспорье в рыбалке. У меня, например, есть компьютерное устройство – эхолот. Это маленький экранчик, который крепится на носу лодки, лучи его идут в воду, а на экране появляется дно, плавающая рыба. Сразу ясно, стоит ли в этом месте рыбачить.

– Ну, с данными о клеве в Подмоскowie в Интернете, я думаю, туговато, но там есть много другой, не менее полезной информации. Вот, например, как у Вас иностранными языками? В Интернете ведь есть программы-переводчики...

– С языками никак. В смысле, плохо. Не знаю ни одного. Однако когда мы приезжаем на гастроли в другую страну, я всегда первым со сцены заговариваю на мест-







Татьяна Ярославцева

**Г**оворят, что это вторая древнейшая профессия на Земле. Их не выносят и обожают, их презирают и превозносят, среди них встречаются умы недалекие и блестяще эрудированные, в этой среде можно встретить и абсолютно никому не известных людей, и «звезд»... Одним словом, они журналисты: братия пишущая, снимающая, преданная своему делу и устремленная к одной цели – раздобыть такую информацию, которой никто еще не знает, и рассказать ее как можно большему числу людей. Сегодня мы познакомим вас с тремя направлениями в журналистике, поговорим о трех ипостасях этой профессии: о людях, работающих в газетах, на радио и телевидении.

## Газетчики

Ирина Мастыкина, обозреватель газеты «Совершенно секретно», пятнадцать лет в журналистике.

Она красива и обаятельна, любит хорошую музыку и свою профессию, ей нравится писать на исторические темы, оживлять в своих статьях дух давно ушедших времен.

– Ира, если вспомнить и сравнить, как работали журналисты в те времена, когда Вы только начали ос-

ваивать азы профессии, и как сейчас обстоят дела в области технологий – большое отличие?

– Небо и земля, конечно же. Отличия огромные. Причем все изменялось не постепенно, а вдруг, резко. Еще года четыре тому назад я работала по старинке, знать не знала компьютера, и вдруг все переменялось почти в одночасье. В газете, откуда я пришла в «Совершенно секретно», место, где печаталась и версталась газета, где стояли строкоотливные машины, было священным. Да, ты журналист, твое дело – давать строки, много и высокого качества. Делать ты это могла хоть гусиным пером на манжетах. Но потом тебе все равно приходилось нести свою статью в редакцию, перепечатывать у машинистки. И когда в газете у тебя шли крупные материалы, лучше было их сопровождать, стоять у талера, где в металле набирались газетные полосы. Это называлось «спускаться в подвал», и дежурные бригады занимались этим каждый день. Был очень неудобный металлический набор, который часто приходилось самому таскать, ты вымазывала руки... Конечно, по технологии вроде бы тебе и не полагалось самой носить «железо», но если ты хотела побыстрее и понадежнее...

– Ну и, кроме тяжести, наверное, металлический набор имел еще кучу неудобств?

– Конечно. Правку вносить, по сравнению с нынешними временами, было очень тяжело. За каждый перелив ты рисковала получить втык от дежурного редактора. Бдительное око всегда следило: хочешь фразу поправить? Нетушки, не получится – «железо»! Это сама по себе была мутная работа. Я уже и забыла почти ту технологию. Только где-то дома, как память о тех временах, со-



## Журналисты шутят

В газетах нередко случалась путаница в подписях к снимкам. В «Комсомольской правде» однажды под фотографией колхозника, доившего корову, был напечатан текст о том, как герой снимка любит скакать на своем рысаке, а рядом, под снимком парня, обнимавшего за шею коня, стояло: «От своей любимицы Зорьки он надаивает ежедневно по 18 литров молока».

Чтобы избежать ошибок, работники отдела иллюстраций делали на фотографиях свои, только им понятные пометки. На одном из фото значилось: «Вертик. Шланг. Бассейн». Дежурный принял их за подпись автора, и снимок вышел в «Комсомолке» с подписью: «Фото Вертика Шланг-Бассейна».

Из книги Лидии Ивченко «Журналисты шутят»

хранилась металлическая плашка с названием рубрики, написанным наоборот.

– Сейчас в компьютере все это делается, наверное, элементарно?

– Да, и главное, что в полосе можно поправить текст без особых проблем! С другой стороны, возникают накладки, связанные как раз с видимой легкостью этой правки. На моей предыдущей работе был как-то конфликт, связанный с компьютером. Тогда только начиналась новая эра в журналистике, связанная с переходом на электронные технологии. А у меня шла большая статья, посвященная парню, погибшему в Чечне. Я напечатала ее на компьютере, отдала редактору отдела, он внес правки и заслал на полосу. И получилось так, что эти правки я увидела тогда, когда материал был практически сверстан. Он отличался от моего, как небо и земля! Там по-другому были расставлены акценты, другие слова вставлены... Одним словом, я так не пишу! Если бы статья вышла в таком виде, не знаю, как бы я смотрела в глаза родственникам этого парня. Я подошла к ведущему редактору, попросила внести правку в несколько абзацев. Он позволил. И я не просто поправила текст, а практически переписала его заново – сделала таким, каким он у меня был первоначально.

Скандал был ужасный! Редактор написал докладную, я тоже. Оба считали себя правыми. Может, этого и не случилось бы, если бы я имела тогда возможность просмотреть свою работу сразу после редакторской правки.

– А как для Вас, журналистки, начиналась «компьютерная эпоха»?

– Ужасно! Было это, если не ошибаюсь, году в девяносто третьем – девяносто четвертом. Когда нам поставили персональные компьютеры, никто не умел с ними обращаться. Работали так-сяк. Мне написали на бумажке несколько команд, и я перед тем, как сделать какую-либо операцию, сначала сверялась с этой «памяткой». И как-то выдался для меня страшный день. Надо было дежурить, вытаскивать из машины новости, которые лежали в определенном месте, перекидывать их в другую директорию – словом, делать операции, в которых я разбиралась «постольку-поскольку». Этим и занималась, но вдруг – то ли я не ту кнопку нажала, то ли еще что – весь текст пропал и осталась чистая страница. Я и так пыталась исправить положение и эдак – бесполезно! Прошу помочь – все мимо пробегают, всем некогда. И у меня случился силь-

ный нервный срыв. Я рыдала в голос. Сказала, что все, увольняюсь из газеты, ничего не хочу и так далее. Это был первый раз, когда меня так подвел компьютер.

– А до того, как работать на персоналках, Вы, наверное, писали свои тексты от руки, как многие классики журналистики?

– Нет, я печатала на машинке.

– Десятипальцевым методом?

– Я специально не училась, но печатаю довольно-таки быстро. Когда я первый раз поработала на компьютерной редакторской программе, то поняла все ее преимущества. До этого я раз пять на машинке могла переделывать свой текст. А теперь вношу правки элементарно. Что касается своей работы, я знаю почти все. Хотя вот до сих пор не умею пользоваться «окнами». Показать некому, а руководство такое мудреное!

– Дома есть машина?

– Конечно. Это 386-й, который потом переделали в 486-й. Но на нем я до сих пор работаю в Word 5.0. Это старинная редакторская программа, на которой, по моему, никто уже не пишет в Москве. Надо бы сменить на новую версию, но я очень привыкла к ней. Да и лень. Не знаю, чего больше – привычки или лени...

– А компьютерщики в «Совершенно секретно» не ругаются, когда Вы им приносите тексты в старом Word?

– Конечно, они недовольны, но конвертировать тексты – это пара пустяков, так что проблем нет.

– Чего бы Вы хотели от своего компьютера в будущем?

– Если бы я могла до конца разобраться с существующими программами, это было бы здорово! Беда в том, что мне нужно показать, как это делается, а инструкции, по моему, пишут-





ся уж очень сложным языком. Единственное, что я освоила самостоятельно, – это антивирусная программа. Нажимала-нажимала на кнопки, и что-то вышло! А так даже Windows не использую, потому что некому показать, в чем ее преимущества и как с ней обращаться!

– С Интернетом никогда не сталкивались?

– Видела у друзей. Интересная штука. Когда-нибудь, думаю, я подключусь к Сети. В Интернете меня привлекают две стороны. Во-первых, доступ к информации, которая мне необходима по работе, а во-вторых, возможность пообщаться, когда все на свете надоест. Но очень боюсь по Интернету заразиться компьютерными вирусами.

– Были проблемы?

– Нет, но очень много нехорошего слышала о вирусах, так что на всякий случай сильно опасаясь.

## «Радионяни»

Оксана Коптельцева, спецкор «Маяка». На знаменитой радиостанции работает уже тридцать два года. К ней более всего подходит определение «радионяня»: она стояла у истоков «Полярного выпуска «Маяка», который вещал на труднодоступные полярные станции в Арктике и Антарктиде. К ее голосу привыкли многие известные полярники и уже не могли без него, волновались, когда долго не слышали.

– Когда я начинала, «Маяк» по техническому обеспечению был на передовом уровне. Чтобы мы были всегда впереди, очень постарался тогдашний наш главный редактор Юрий Александрович Летунов. Он, кстати, являлся и главным организатором программы «Время».

## Журналисты шутят

Репортер В. Беликов слыл в «Известиях» певцом Аэрофлота. Дружба с этим ведомством началась у него после того, как в освещении одного природного явления известиец обошли другие газеты.

С аэродрома Шереметьево, который в 1961 году знали лишь полярные летчики да сотрудники головного НИИ Аэрофлота, должен был стартовать ТУ-104, переоборудованный в обсерваторию для наблюдения за полным солнечным затмением.

– Следующая такая возможность представится ученым только через полвека, – разъясняли астрономы, пока сослуживец Беликова М. Харлампиев щелкал фотоаппаратом в переоборудованном салоне. Затем «лайнер, взревев турбинами, оторвался от земли», а журналисты помчались в редакцию, успев дать репортаж в номер.

Через два дня, когда авторы материала и думать забыли об этом рейсе, одна из центральных газет опубликовала оперативный репортаж с борта самолета-лаборатории ТУ-104. Беликова и Харлампиева вызвали к начальству:

– Вы почему сами не полетели?

– Руководитель полета приказал не брать нас на борт, из журналистов допустили только «их».

– И вы, корреспонденты «Известий», ушли?! Не прокололи этому самолету шины перед стартом, не кинули ему кирпич в турбину на взлете – дали улететь без вас!!!

Выволочка была жестокой, но полезной. С тех пор Беликов решил подружиться с Аэрофлотом...

Из книги Лидии Ивченко «Журналисты шутят»

При нем «Маяк» очень сильно вырос технически. А как я с ним познакомилась – это была история! Я тогда только окончила филфак. Пришла устраиваться на «Маяк» и сразу попала к Летунову. Честно призналась, что прямого отношения к журналистике не имею. А он дал мне в руки Чехова и говорит: «Читайте!» Я начала читать, он прервал: «Вокальные данные у вас есть!» Потом попросил отредактировать текст. Текст был большой, я сократила. «Зачем вы это сделали?» Я и ответила, что на освободившееся место можно будет вставить какую-нибудь дополнительную новость. Это ему понравилось. Вообще, Летунов любил людей знающих. У нас на филфаке преподавала Елизарова – племянница Ленина: ее обычно не интересовала теория, она спрашивала содержание работы. Не знаешь – сразу пара!.. Так вот, вдруг под конец нашей беседы Летунов задает самый коварный вопрос: «С пленкой работать умеете?» А какая может быть пленка, если я только что со студенческой скамьи? Однако отвечаю бодро: «Умею!» А сама и думаю: «Ну, как проверит?! Разоблачат меня сразу!» Но пронесло.

– Как выглядел тогда технический процесс у радиоработников?

– Да как и сейчас. У тебя есть «Репортер» – маленький магнитофон. Ты едешь с ним куда-то, записываешь репортаж, потом возвращаешься и сдаешь пленку в расшифровку. Получаешь кучу бумаги и начинаешь монтировать передачу. А сегодня нам сократили стенографисток и машинисток – ну, как без них?! В те годы мы многие вещи делали не то что впервые, но достаточно необычно. Помню, передача у нас была «От сердца к сердцу». Я связывалась в прямом эфире с Таллином, говорила с Георгом Отсом и рассказывала, как в Колонном зале проходит концерт, посвященный его пятидесятилетию. Вскоре после этого, кстати, у меня прошла интереснейшая передача о том, как два близких человека потерялись во время войны и встретились только много лет спустя в студии «Маяка»(!). Вот в таких передачах когда-то и была вся соль, вся изюминка нашей радиостанции. А сейчас... Даже пленки нет. В аппаратную приходишь: «Конечно, запишем! Только с вашей пленочкой!» Приходится такие ценнейшие записи размагничивать! У меня была запись с самого восточного нашего острова Ратманова. Там работали метеорологи, муж и жена, и первыми в СССР встречали Новый Год...

– Я так понимаю, что если пленки нет, то о компьютерах речь уже и не идет...

– Почему это?! Компьютеры у нас появились давно, сразу после Олимпиады 1980 года, когда нас перевели с Пятницкой в Останкино. Это «Маяку», кстати, сильно подрезало крылышки. То мы сидели в центре, у нас даже в гостинице «Россия» была своя аппаратная, и вдруг...

– А помогают в работе компьютеры?

– Если откровенно – нет. Как работали по старинке, так и работаем! На компьютерах просто играют. Сейчас нас, правда, хотят перевести на систему «Дигитон», но какой там «Дигитон», когда в прямом эфире работа идет! Техника техникой, но человек прежде всего.

– А что это за система такая?

– Записывается звук, потом загоняется в компьютер, и там с ним можно что угодно делать: резать, кроить, монтировать. Но на «Дигитон» очень много нареканий идет от журналистов. Мне даже чем-то жаль эти бедные компьютеры. Конечно, они должны быть в аппаратной. Ставить их журналисту излишне.



– Почему?

– Ну как это объяснить?... Это не живой процесс, тут выпадает человек! А еще Летунов говорил, что общение с техникой должно быть человеческим! Есть, к примеру, журналисты, которых не выносит микрофон...

– Но все же будущее радиостанций – в компьютеризации, или я ошибаюсь?

– Я бы не хотела переходить полностью на компьютеры. Отчет сухой сделать – да! Короткий репортаж смонтировать – да! Но большие, творческие материалы компьютеру поручать нельзя. Должна существовать параллельно система тех же «Дигитонов» и система творческой работы в студии. Музыку на «Дигитоны» не положишь. Техника должна облегчать труд журналиста, но не заменять его полностью, не отодвигать на задний план, не убивать его живое дыхание!

– Как Вы относитесь к тому, что многие радиостанции сейчас активно работают в Интернете?

– Ну, насколько я знаю, «Маяка» среди них нет. Да это, наверное, и излишне. Может, в этом и есть какой-нибудь резон, но приучать слушателей к новому надо осторожно, чтобы не растерять их.

## Телевизионщики

Анатолий Яковлев, географ, пресс-секретарь Росгидромета. С февраля 1983 по декабрь 1993 года он рассказывал о том, какая ожидается погода, всем советским – а позже российским – телезрителям в программе «Время». За эти годы освоил работу монтажера, осветителя, оператора. И хотя пять лет его уже не видно на экране, но интересы его и поныне касаются телевизионных проектов. С ним до сих пор здороваются на улице, узнают зрители.

– Сильно отличается старая телевизионная техника от новой?

– Примерно как гусиное перо с чернильницей от пишущей машинки! Я за последние годы познакомился со множеством электронных штук, позволяющих делать компьютерную анимацию. Все, что мы раньше творили руками, теперь персонка делает в доли секунды!

– А для чего Вам необходима анимация?

– Для погодных заставок! Насколько велико различие между старыми и новыми методами, я попытаюсь проиллюстрировать на таком примере. Знаете, как раньше рисовали мультфильмы? Для десятиминутного ролика приходилось готовить тысячи рисунков, еле различающихся по фазам движения. Так вот, новой технике достаточно задать начальную и конечную фазы движения, и она дальше все сделает за тебя. Очень хорошая компьютерная графика получается на «Винисах» и на всех машинах производства «Силикон графикс». Сейчас в Москве много таких штук.

– Как Вам нынешняя погодная передача на «Метео-ТВ»?

– Ну, это очень примитивный уровень. Непонятно даже, что именно оценивать. Если графику – отвратительная. Если подачу материала... Понимаете, погодную передачу обычно смотрят, чтобы узнать, какая погода. Справедливо? А вы поглядите, как стоят эти девицы, и все сразу станет ясно...

– Когда Вы столкнулись с компьютером в первый раз?

– Это было в 85-м или 86-м годах. Он назывался «Альфатроникс».

– Наш?

– Фээргэшный, по-моему. Это была хорошая печатная машинка, на которой мы в Госкомгидромете набирали и редактировали тексты, а также рассчитывали суммы осадков. А на телевидении, в моей любимой студии самыми первыми умными машинами были титровальные машинки... Если их вообще можно назвать компьютерами. Году в восемьдесят седьмом появился 286-ой IBM.

– Небось, в игрушки на нем играли?

– Конечно! У меня это было первое увлечение – я «запал» на Digger. И решил – во что бы то ни стало научусь его запускать сам. Купил книжку Брябрина о персоналках, изучил... Навыки иногда до сих пор выручают. Все прикладные программы я осваивал тоже сам, по учебникам. Самый толковый из всех, что мне попался, это «Настольная издательская система Pagemaker для персонального компьютера» Т.Боува и Ч.Родса.

– Для чего Вам это было надо?

– Работу свою делал: пресс-релизы Гидромета, логотип придумал.

– А дома компьютер есть?

– Да. Pentium 133. Я в восторге от Интернета! Но пользуюсь только электронной почтой и WWW. О телеконференциях и удаленном доступе, к сожалению, даже представления не имею, но если понадобится, освою.

– Вспомните, куда Вы первым делом пошли, очутившись в Сети?

– Погоду смотреть.

– Много погодных сайтов?

– Очень!

– А что было следующим конечным пунктом Вашего виртуального путешествия? Неужто сайты с голыми женщинами?

– Нет, это в-третьих! После погоды я полез смотреть информацию о путешествиях. Люблю я это дело! Правится также прессу нашу просматривать, на сайты с анекдотами часто захожу...

– А чем Вам как спецу по телеэфиру Интернет может помочь?

– Пока ничем. Ну, может, какие-то общие информационные моменты... А вот то, что паутинное телевидение все больше развивается, меня очень радует. Прежде всего как потребителя. Телезритель очень зависит от сетки вещания! К примеру, когда я брекюсь утром и чищу зубы, идет погода, которую я хочу посмотреть. А когда я, наспех вытираясь, подбегаю к экрану, вдруг слышу «Ксюшу – юбочку из плюша...» Да горите вы ясным пламенем со своей Ксюшей! А так я вошел в Интернет, на сайт телекомпаний, нажал на кнопочку и смотрю себе свою любимую погоду и новости!

## Журналисты шутят

В некрологе, напечатанном в одной из московских газет, с прискорбием извещалось о кончине известного ученого, члена-корреспондента Академии наук СССР, действительного члена Академии медицинских наук, члена коллегии Министерства здравоохранения СССР, члена правления союза обществ культурных связей с зарубежными странами (и т.д.) «Гроб с членом покойного установлен...» – заканчивалось извещение. Самое интересное, что все – слово в слово – было повторено и по радио...

Из книги Лидии Ивченко «Журналисты шутят»





# В свете грядущих событий

**Д**ля многих будущее – это проблема. Они постоянно о нем думают и создают многочисленные сайты в Повсеместно Протянутой Паутине. Если вы не таковы, я вас поздравляю. Скорее всего, вы полностью реализовали себя в настоящем, то есть достигли просветления (неважно, догадываетесь вы об этом или нет).

От Нового тысячелетия ждут чего-то необычного. Мечты о каком-то невиданном технологическом прогрессе и наступлении эпохи всеобщего благоденствия совмещаются с разного рода страхами и опасливыми ожиданиями бедствий, катастроф и полного конца света. Ждут глобального потепления/похолодания, победы ислама/иудаизма/буддизма/сатанизма в масштабе всей Земли, пришествия Христа и космических пришельцев, экологической катастрофы и возвращения человечества к первобытным временам.

## Ошибка-2000

Последнее, в частности, увязывается с ужасными беспорядками, которые начнутся, как только секундная стрелка перескочит в первый день 2000 года. Речь идет о так называемой «проблеме Y2K» (она же – «проблема 2000 года»). Суть проблемы в том, что в компьютерах год обозначается двузначным числом – эту систему ввели на заре компьютерной индустрии недалеовидные разработчики. При переходе в 2000 год все даты обнулятся – век как бы начнется заново. Это повлечет за собой громадную путаницу и неразбериху везде, где используются компьютерные системы (а где они сейчас не используются?). Программистам, которые придумают

эффективное разрешение этой проблемы, сулят громадные деньги. Подробности об «ошибке» и обсуждение способов спасения человечества от беды – на сайте [www.year2000.com](http://www.year2000.com).

## Организации и органы



Никогда не думал, что существует так много организаций, исследующих будущее: Институт будущего, Институт Международного стратегического будущего, Институт Альтернативного будущего, Лаборатория будущего, Общество мирового будущего, Пища нашего будущего, Институт предвидения, Проект Миллениум. Все это серьезные организации, которые проводят исследования, устраивают семинары, публикуют отчеты, разрабатывают стратегии, планы и рекомендации. Большая наука, широкий кругозор! Масштаб, а не «как бы до полочки дожить»!

Попадают, правда, в этом перечне ссылки и другого рода. Например, [www.future.org](http://www.future.org) – сайт экологической организации «Будущие поколения», которая занимается проблемами Тибета, а FutureScape – и вовсе студия веб-дизайна. Правда, эта студия провела интересное исследование, показавшее неизбежную победу Интернета над телевидением, но это вроде бы и так понятно.

В Интернете есть предсказывающие судьбу роботы. Например, «Психический Боб Будущего», который и го-



роскопы составляет, и отвечает на все вопросы. Вернее, отвечал. Пригласили его. Якобы из-за «нехватки места на диске». Впрочем, гадательных приспособлений в Интернете и без «Психического Боба» хватает – тут вам и идзин, и таро, и интерактивная кофейная гуща. Можно будет как-нибудь об оракулах специально поговорить. А пока посоветую любителям предсказаний обращаться к «Астрологическому роботу» Альберта Тимашева ([www.astrologer.ru/gobo/](http://www.astrologer.ru/gobo/)). Заодно в астрологии попрактикуетесь!

## Apokalipsis по-русски

Раз уж пошла речь об астрологии, нельзя обойти вниманием многочисленные футурологические ресурсы религиозно-мистического характера. Надо сказать, что их в Сети громадное количество. Даже если просто перечислять, места в журнале не хватит. Поэтому, если вам интересно и если по-английски читаете (хотя бы со словарем), советую поискать самостоятельно. Для начала в Yahoo! – [www.yahoo.com/Science/Alternative/Paganormal\\_Phenomena/Divination/Prophecies\\_and\\_Predictions/](http://www.yahoo.com/Science/Alternative/Paganormal_Phenomena/Divination/Prophecies_and_Predictions/).

Но есть и русскоязычные страницы. Например, [www.apokalipsis.com](http://www.apokalipsis.com). Анонимный сервер под названием «Апокалипсис 2000», на котором группа неизвестных авторов излагает результаты своего исследования «Откровения Иоанна Богослова». Выяснено, в частности, что автором «Откровения» является не кто иной, как сам Дьявол, а излагается там его план уничтожения всего живого. Этот план реконструируется из текста самого «Откровения» и «анализа политической ситуации». Вот что нас ждет в ближайшем будущем, по утверждению исследователей:

1. Расширяясь, НАТО планирует военную агрессию против России (10-я глава: рык льва).
2. Нанесение ядерного удара по Ираку (15-я глава: стеклянное море, охваченное огнем; 16-я глава: пересыхание реки Евфрат).
3. Победа красного лидера на следующих президентских выборах в России (17-я глава).
4. Сближение России и Китая (16-я глава: цари с востока).
5. Появление двух пророков Дьявола в Нью-Йорке, их чудеса, гибель и вознесение на небо (11 глава).
6. Затишье перед последним ударом (8-я глава: молчание как бы на полчаса).
7. Ядерный взрыв в Нью-Йорке (главы: 11, 14, 18: землетрясение в Содоме, гибель Вавилона).
8. Солнечное затмение (14-я глава).
9. Ядерная война (главы: 6, 8, 9, 14, 16, 19, 20).

Как говорится, конец цитаты. Хотите подробностей – сходите на сайт и почитайте. Но не ошибитесь в наборе адреса! На [www.apokalipsis.com](http://www.apokalipsis.com) – все по-итальянски, и, кроме печальной музыки, в формате midi ничего интересного нет.

Также в Интернете очень популярен Нострадамус. Взгляните, к примеру, на откоммен-

тированный перевод «Центурий», сделанный Вячеславом Завалишиным (<http://lighthouse.nsys.minsk.by/gallery/ufo/doc/century.htm>).

## Интернет – сам себе будущее

Очевидно, что ожидающие человечество перемены в значительной степени связаны с развитием информационных технологий и телекоммуникаций и, в частности, с Интернетом. Интернет, естественно, сам о себе пишет, так что легко узнать, куда мы идем. О будущем Интернета в России рассуждают в последнем номере Zhurnal.Ru ([www.zhurnal.ru/7/](http://www.zhurnal.ru/7/)). Антон Носик боится, что Сеть в России могут просто запретить законодательным порядком, Сергей Дацюк пророчествует о беспроводном Интернете, который окажется обыкновенной телепатией, только получившей общечеловеческое распространение, а Валера Колпаков (ведущий знаменитых «Чертовых куличек») рассказывает о том, какой будет русская Сеть в XXI веке.

В одном все сходятся: проводов не будет. Благодаря запущенным спутникам-ретрансляторам в Интернет можно будет выходить с помощью маленькой антенны на крыше дома, а скорость передачи данных увеличится, по сравнению с нынешней, в 2000 раз. Число символическое (и тут две тысячи!).



# Quicktionary

Фирма «Марс-Л» официальный дилер WizCom Technologies представляет «Quicktionary» – карманный сканирующий переводчик.



«Quicktionary» – это глобальный прорыв в технологии перевода. Благодаря сканирующему переводчику «Quicktionary» у Вас появилась возможность читать по-английски так же быстро, как и по-русски.

Переводчик «Quicktionary» распознает более 280.000 слов и выражений, широкий диапазон шрифтов и размеров букв.

Фирма «Марс-Л» – все виды электронных словарей и переводчиков от детских (с лингвистическими играми) до профессиональных (с синтезатором речи, организатором и подключением к компьютеру), микрокомпьютеры, цифровые

Тел./факс: (095) 497-53-61  
розница: м. Савеловская, ул. Сушевский вал, д. 5.  
Выставочный центр, «Савеловский» павильон С-17.







Не так давно в польской печати появилось это яркое и убедительное проклятие Интернету. Самое интересное, что написал его один из тех, кто, казалось бы, должен приветствовать все новое и необычное. Его имя знает вся планета. Это знаменитый писатель-фантаст, историк науки и глубокий самобытный философ Станислав Лем. Любопытно, что его антисетевой спич практически сразу, не успев попасть на бумагу, был растиражирован в Интернете, на который, собственно, со всей силой своего убеждения и обрушивается автор.

**Я** получил письмо из Вены, авторы которого обратили внимание на одну мысль из моего интервью журналу «Шпигель» по поводу антиматерии. В интервью я заявил – возможно, несколько легкомысленно – что значительно меньше боюсь антиматерии, чем Интернета. Это их заинтересовало, так как Интернетом все очарованы и полагают, что просто ничего другого не будут делать, а только плавать в его сетях туда-сюда.

Попробую поэтому – немного преждевременно, забегая в будущее – подобрать аргументы, подтверждающие мою мысль. Интернет представляется мне одним из тех явлений чисто технологического характера, чей светлый аверс широко разрекламирован и поэтому виден лучше, чем мрачный реверс. В качестве модели – достаточно примитивной, конечно – возьмем огромный железнодорожный вокзал с муравейником путей, разбегающихся во все стороны, со стрелками, разветвлениями и прочими устройствами. С вокзала отправляются сотни поездов. Мысль, что они могут быть наполнены исключительно паклей, сеном или капустой с горохом, представляется глупой. Важно, что и кому везут. Таким образом, Интернет – это исполнение чисто коммуникационной мечты, но в сущности все гораздо сложнее.

# Cave Internetum



Научные институты, университеты, большие редакции или информационные агентства несомненно имеют от сети большую выгоду, но эффективно пользоваться ею можно только в более или менее закрытой системе. Если же наоборот – как это предусматривается – система открыта, и сеть Интернет не имеет никаких ограничений, никакого центра, никакого контроля (боюсь выговорить это слово – «цензуры»), то грозит нам не только какая-то там порнография, но откроется просто огромное криминальное пространство. Скоро каждый, у кого есть модем, телефон и компьютер, сможет в любую минуту разговаривать с кем угодно, что сразу же будет использовано всякими бандами, террористами и мафией. В сети можно – и специалисты это проделывают – красть информационные тайны или номера кредитных карточек, одним словом, проворачивать крупномасштабные мошенничества. Молниеносная передача данных с одного конца Земли на другой без всякого контроля может вызвать лихорадку биржевых курсов.

Я, увы, не верю, что *anima naturaliter christiana est* («жизнь естественная есть жизнь христианская» – лат.). Опыт учит, что скорее уж человек человеку волк. Я очень хотел бы, чтобы не было открывания всех дверей настежь, чтобы над этой сетью существовал контроль. Так, немцами предпринята попытка, довольно-таки беззубая, запретить в сети некоторые темы, вроде нацизма или терроризма. Сеть сама по себе неразумна, так же как и телефонная. Для нее известие о том, что десять атомных бомб упали на Японию, не важнее, чем информация о том, что у хозяйки в кладовой протухло яйцо.

Я читал последние высказывания энтузиастов Интернета о возможности проведения хирургических операций в джунглях африканских джунглей: осуществляться они будут местными врачами, но под управлением гениального американского хирурга, сидящего в своем кабинете на другом континенте. Тут однако кое-что теряется. Так, например, кто-то болен сахарным диабетом, к нему приходит старый опытный врач – ходячая энциклопедия, и сразу чувствует легкий запах ацетона, который образуется при этом заболевании. Интернет никаких запахов не передает, и интуитивное знание опытного врача уходит со сцены.

Большинство, впрочем, полагают предмет разговора забавой или игрой – ведь как мило связаться со знакомым и поговорить с ним, не отрываясь от письменного стола. Интернет становится, таким образом, разновидностью сотового телефона, который охватывает весь земной шар. Тут появляется очередное возражение, столь банальное, что не хочется о нем говорить: чтобы пользоваться сетью, надо знать латинский алфавит и английский язык. Таиландец или славянин, пользующийся кириллицей, в Интернет со своим языком не полезут, не существует переводящего устройства. Так что, братцы, сперва научитесь английскому. Наступает разделение населения Земли на тех, кто владеет этим языком, и тех, кто не владеет. Эта англоизация распространяется все шире и беспокоит меня не только по лингвистическим соображениям; речь идет о технологии, которая одних ставит в привилегированное положение, других же оставляет за бортом.

Возникают и чисто технические проблемы. Отдельные адреса в Интернете складываются из бессмысленного набора букв и цифр. Пока речь шла о нескольких тысячах адресов, они умещались в книге. Сегодня однако

поговаривают о сорока миллионах – и это уже даже не энциклопедия, а целая библиотека. Когда-то в «Осмотре на месте» я придумал расстоянщиков, которые мерили информацию расстоянием, которое надо пройти, чтобы узнать, например, где некто совершил нечто. Как перед плотинами больших электростанций размещены фильтры, охраняющие от загрязнений, так и Интернет должен обороняться от информационного паводка. Дам совершенно второстепенный пример: одно специализированное американское издание попросило у меня статью о разумных роботах. Я написал по-польски, почему существование разумных роботов невозможно, а один канадский поляк из университета МакГилла в Монреале перевел текст на английский. Я попросил его об этом фактом, он ответил электронной почтой, сам его ответ был короток, зато адрес и другие данные, благодаря которым письмо смогло дойти до моего секретаря, было в два раза длиннее. А утверждение, будто бы Интернет может заменить книги, библиотеки, читальные залы, звучит скверно. Будто кто-то женился в то время, как его невеста находилась на другом конце света. Книга ведь не простой предмет – ее хочется брать в руки, перелистывать, как я делаю это с довоенным изданием «Огонь и меч».

Думаю также, что существует опасности, о которых мы сейчас не имеем понятия. Когда появился первый автомобиль, тоже не предвидели, что произойдет с развитием механизации. Всякая технология имеет свои темные стороны, сходу непредсказуемые. Не отрицаю очевидных положительных сторон Интернета. Нам обещают, что через него будет доступна виртуальная реальность. Но никто не пишет достаточно полно обо всех связанных с ним опасностях. Очень опасаясь, что основная сила, которая приводит Интернет в движение сегодня, – это большой капитал. Инвесторы ждут больших прибылей. Отсюда попытки убедить всех, что когда они подключатся к сети, наступит счастливейшая эпоха в их жизни. Я, напротив, вижу многие опасности, хотя даже не касался сферы политики, которая в данном случае имеет огромное значение. А ведь не *cave canem*\*, а только *cave Internetum*, таков мой особый взгляд.

Перевод Василия Бейн

**Если присмотреться к «Cave Internetum» пристальней, можно увидеть смутные опасения мастера художественного провидения, что Сеть, Интернет, из простой суммы умных машин, соединенных системой связи, сможет разрастись в нечто пока еще на Земле неведомое. Эти опасения – не станет ли компьютер проклятием человечества – в той или иной форме преследовали его с того времени, когда он написал свою первую повесть. За свою жизнь Лем написал немало вещей, в которых он размышлял о том, чем может стать для человечества искусственный мозг, искусственный разум...**

«Я позволил установить на борту дискуссионный компьютер – дискьютер. Как видно уже из названия, такой компаньон должен развлекать астронавта беседами, вдобавок профессор Бурр де Каланс раздобыл для меня новейший, расщепляемый образец. Я приобрел модели

\* *cave canem*, (лат.) – опасайся собаки



всех лиц, с которыми был бы не прочь перекинуться парой слов. Удивительно, до чего проста идея кассетных моделей – и как поздно до нее додумались! Сперва делают биоэлектрический портрет моделируемой личности, затем битуют его, то есть вводят в программу, и в виде самой обыкновенной кассеты вставляют в дискютер; одно лишь нажатие клавиш, и в помещении раздаётся знакомый голос, причем это вовсе не личность в собственном смысле, и в любую минуту ее можно запросто выключить, сменить кассету или пойти спать. Разумеется, какой-то минимум приличий, правил хорошего тона не повредит, – и не потому, что модель может обидеться, нет, какая уж там обида, ведь это чисто рациональный экстракт, вытяжка, – но по соображениям лич-

### Я заявил... что значительно меньше боюсь анти-материи, чем Интернета...

ной умственной гигиены некоторые правила общежития полагаются соблюдать. Неплохо иметь на борту такую психотеку, только не стоит требовать от нее невозможного. Ведь любая поваренная книга содержит все сведения, необходимые, скажем, для выпечки орехового торта; однако торты, сделанные по одному и тому же рецепту двумя хозяйками, похожи один на другой не больше, чем Шопен в исполнении Рубинштейна на Шопена в моем исполнении. Рецепт, хоть и содержит в себе все, мертв, и нужно вдохнуть в него душу, чтобы его оживить. Массовое кондитерское производство – пора наконец сказать это вслух – есть форма платной проституции, а не настоящей любви. К форме для выпечки торта необходим индивидуальный и даже, я бы сказал, исполненный ощущения своей миссии; вот почему торт, в который кроме орехов вложено трепетное, свежее чувство, сохраняет на ложечке нечто, если можно так выразиться, девически интимное, словно он позволяет себя есть впервые в жизни. Так вот: компьютер-дискютер – это поваренная книга; формально в нем содержится все, но этому всему ни до чего нет дела, ему все едино, и лишь модель конкретного человека оживляет эти мертвые залежи информации, то есть сервирует мудрость. Словом, дело тут в стиле. Я заказал себе несколько светил люзанистики, а кроме того, Бертрана Рассела, Поппера, Фейерабенда, Финкельштейна, Шекспира и Альберта Эйнштейна.»

#### «Осмотр на месте»

#### «33.VIII

Все еще август. После обеда подлетел к станции. Расположена она на маленькой, совершенно пустой планете. Станционное здание словно вымерло, вокруг ни души. Взял ведерко и пошел посмотреть, нет ли какого лака. Ходил я так, пока не услышал пыхтенье. Смотрю, а за станцией стоят несколько паровых машин и разговаривают. Подхожу.

Одна говорит:

– Ведь ясно же, что облака – это форма загробной жизни паровых машин. Но вот вопрос: что было раньше – паровые машины или водяной пар? Я утверждаю, что пар!

– Молчи, идеалистка проклятая! – зашипела другая.

Попробовал спросить насчет лака, но куда там! Они так шипели и свистели, что я собственного голоса не слышал. Оставил запись в жалобной книге и полетел дальше.»

#### «Звездные дневники Ийона Тихого. Путешествие четырнадцатое»

«Тем временем ГИПРОТЕПС усовершенствовал внутренние органы, улучшил рессорные качества позвоночника и укрепил его, приделывал добавочные сердца и почки, но все это не удовлетворяло экстремистов, выступавших под демагогическими лозунгами «долой голову!» (мол, тесновата), «мозг в утробу!» (потому что там больше места) и т.д. Самые горячие споры разгорелись вокруг половых органов: если одни полагали, что все там в высшей степени безвкусно и нужно кое-что позаимствовать у мотыльков и цветочков, то другие, обрушиваясь на лицемерие платоников, требовали умножения и усиления того, что уже есть.

Под давлением крайних течений ГИПРОТЕПС установил в городах и селах ящики для рационализаторских предложений, проекты хлынули лавиной, штаты раздулись неимоверно, и спустя десять лет бюрократия так задала автократию, что ГИПРОТЕПС разделился на главки, а затем на ведомства и управления: ВОПЛИ (Ведомство Обеспечения Прекрасными Лицами), ПУСИК (Первое Управление по Созданию Изысканнейших Конечностей), ЦИПКА (Центральный Инспекторат Перестройки Крестинической Анатомии) и множество иных. Не было счету совещаниям и конференциям по вопросу о форме пальцев, о перспективах позвоночника и так далее, а целое между тем упускалось из виду, и то, что спроектировало одно звено, не стыковалось с продукцией смежников. Никто уже не мог охватить всю проблематику, сокращенно именуемую АМБА (Авто-Морфозный Бедлам и Анархия), и чтобы покончить с анархией, всю область биотики отдали во власть Сомпьютера (Сомато-Психического Компьютера)...

Поначалу Сомпьютер действовал ко всеобщему удовольствию, но вскоре на планете появились новые существа – двойняги, тройняги, четверняги, потом восьмачи, а наконец и такие, что вообще не желали кончаться исчислимым способом – все время у них вырастало что-нибудь новое. То было следствие дефектов, или ошибочной итерации программ, а говоря попросту, машина начала заикаться. Поскольку, однако, господствовал культ ее совершенства, такие автоморфозные искривления пробовали даже превозносить – дескать, неустанное почкование и растопыривание лучше всего выражает природу человека-Протея. Эта похвальба задержала начало ремонтных работ, и в результате на свет появились так называемые некончалники, или пэнтавры (поли-энтавры), которые не могли разобраться в собственном теле, столько его у них было; они путались в нем, завязываясь в узлища и узлянки; нередко невозможно было все это распутать без Скорой Помощи. Отремонтировать Сомпьютер не удалось; его прозвали Сгубьютером и в конце концов взорвали. Стало малость полегче, но ненадолго, ибо снова возник кошмарный вопрос: как быть с телом дальше?

Тогда впервые послышались робкие голоса – мол, не вернуться ли к старому облику; но их осудили как тупоумное ретроградство.»

#### «Звездные дневники Ийона Тихого. Путешествие двадцать первое»





# УНИВЕРСАЛЬНАЯ БУХГАЛТЕРИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ  
БУХГАЛТЕРСКОГО  
УЧЕТА НА МАЛОМ  
ПРЕДПРИЯТИИ

розничная  
**\$190**  
цена

Знания обо всем

Программа  
бухгалтерского учета

Контрольные вопросы по  
бухгалтерскому учету

Учебник по  
бухгалтерскому учету

Законодательные  
нормативные акты

Толковый словарь 18 000  
экономических терминов

Справочник  
по Маркетингу

Расшифровка  
INCOTERMS 90

Иллюстрированный  
справочник валют

Бухгалтерский учет  
за рубежом

Налоговая полиция

Таблицы и схемы



Москва, ул. Декабристов, 38 корпус 1; тел./факс: (095) 903-6980 (5 линий)

E-mail: [sales@softlab.r-style.ru](mailto:sales@softlab.r-style.ru); <http://www.softlab.r-style.ru>

Филиалы:

Киев

т. (044)276-8072

Брянск

т. (0832)41-3957

Екатеринбург

т. (3432)44-9520

Нижегород

т. (8312)44-3517

Хабаровск

т. (4212)22-1213

Ростов-на-Дону

т. (8632)52-4813

Новосибирск

т. (3832)66-8058

Санкт-Петербург

т. (812)167-1430

Владивосток

т. (4232)26-9052

Южно-Сахалинск

т. (4242)74-1328

Приглашаем  
дилеров!

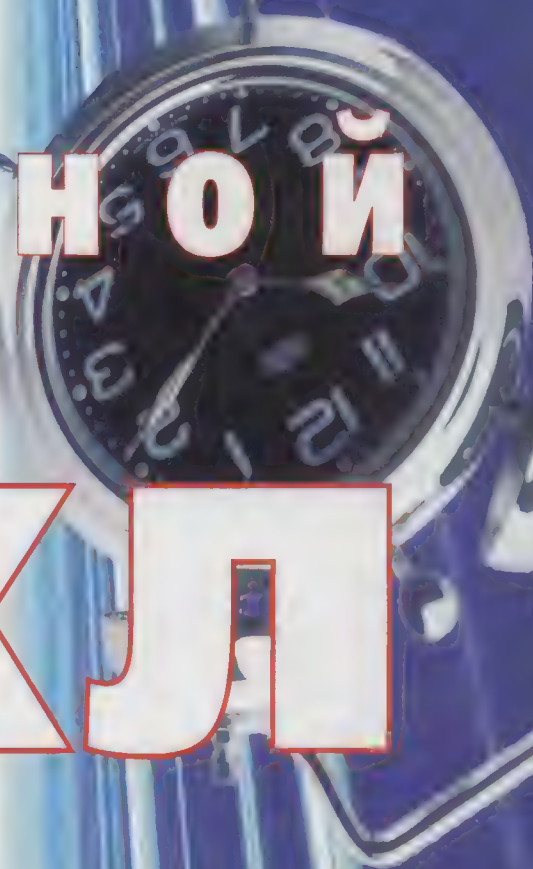


ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ

Сергей Покровский



# В р е м е н н о й Ц И К Л





## Создание шедевра

Вдруг с окружающей обстановкой стало что-то происходить. Голоса еще звучали, но все неопределеннее и неопределеннее: «Мы тебя вытаскиваем. Держись.» Все начинало темнеть. В глазах замелькали какие-то вихри. В ушах раздался свист. Мне показалось, что у меня сейчас лопнут барабанные перепонки. Я заткнул пальцами уши, но это не помогло... Затем полный провал...

Очнулся я спустя неопределенное время в огромной кровати рядом с недопитой бутылкой и пистолетом. В голове гудело. Кто я и как здесь очутился? Я точно помнил, что не пил алкоголя и тем паче никого не

## Сейчас об этом уже можно говорить. Гриф секретности

### снят несколько часов назад...

убивал. Собственного имени не помнил. Тело ощущалось как бесформенная биомасса. Пытаясь как-то спастись от этой полной неопределенности, я машинально начал ощущивать себя и наткнулся на записную книжку в нагрудном кармане. На первой странице допотопной синей капиллярной ручкой было написано: «Тебя зовут Николай Семенович Смирнов. Ты изобрел машину времени и первым испытал ее. Это было в 1997 году. Ты работал на кафедре «Информатики и Вычислительной техники» в Бауманском Университете и распоряжался новейшим оборудованием. Большую часть приборов для своих работ ты создавал сам...» Воспоминания, казалось, принадлежали не мне, а другому человеку, и то накатывали и делались ясными, то снова отступали в непролазную даль подсознания. В голове то всплывали очертания какого-то здания, где я якобы работал, и мощные институтские компьютеры, с помощью которых проводилось большинство расчетов... Боже мой, эта работа делалась просто каким-то сумасшедшим профессором, засиживавшимся в лабораториях сутками, – голодным, небритым, со вздыбленными волосами, но горящим надеждой. Прямо как в кино. Воспоминания делались все отчетливее, и странно смешанные со все нараставшей неопределенностью, вызывали все меньше доверия. В голове проносились времена, когда я был по-настоящему увлечен разработками, жена, бросившая меня на седьмом месяце исследований, и то, как мне было наплевать на это. Меня гнало вперед слепящее желание создать то, чего не удавалось еще никому. Дело продвигалось быстро, машина времени (МВ) заработала, и я ее несколько раз испытал. Потом была Нобелевская премия, после чего Российская Служба Безопасности не преминула забрать меня под свою

опеку. Россия неожиданно обошла всех мировых разработчиков МВ в мире, не исключая и Америку. И как только перевес в техническом прогрессе сделался очевидным, нам всем тут же заткнули рты. Я жил припеваючи на одной из шикарных подмосковных РСБ-шных дач и продолжал свои разработки...

...Ощущения перемещения во времени не сравнимы ни с чем. Оргазм по сравнению с этим – жалкий кусочек удовольствия. Когда ты перемещаешься, дефибрилирует каждая твоя клетка, каждый волосок. Твое сознание расслабляется, твой мозг освобождается от всего и наполняется снова. В момент перемещения мыслей нет. Нет, и все. Существуют только чувства. И их множество, бесконечное множество. Пятое ли, шестое, седьмое – какая разница? Главное, что это приятно. Приятно чувствовать себя. Точнее, приятно чувствовать себя нигде. Да, наверное, только так можно это описать. Ты находишься нигде, измерений нет, потому что даже единственное измерение – время – и то мчится с неподвластной твоему сознанию скоростью.

Вас, наверное, интересует, как же я создал машину времени? Сейчас об этом уже можно говорить. Гриф секретности снят несколько часов назад, и мое творение перестало быть государственной тайной.

Схема проста. Исследуя течение времени, я натолкнулся на мысль, что временное пространство не связано с остальными измерениями, а значит, его можно изменять, не влияя на другие три измерения. Мои долгие эксперименты с разгоном объекта до гиперсветовой скорости привели к открытию, что после скорости света идет временная скорость так же, как после скорости звука – скорость света. Если разогнать объект до скорости света и продолжать ускорение, то при превышении ускорения пятнадцатой степени происходит временной сдвиг. Небольшой, но все-таки сдвиг. Зафиксировав эту точку, я продолжал исследования в области. И оказалось, что если в этот момент изменять траекторию движения объекта, то временной сдвиг изменяется прямо пропорционально. После того, как расчеты сошлись, я неожиданно понял, в каком дичайшем напряжении прожил последние месяцы. Я не выдержал и запил. Пил два дня. Победный запой. Вспомнил жену. Я победил, я добился того, чего хотел. Если бы только она не ушла, к ее ногам легло бы величайшее творение.

Тестирование я сразу начал на себе. Мне иногда делается не по себе, когда вспоминаю. Кто бы писал этот рассказ, если бы произошла хоть какая-нибудь неполадка? Но тогда я был одержим, я словно сошел с ума, а может, и вправду рехнулся. В общем, я сделал это. Я залез в машину и стал первым подопытным кроликом. Не знаю, сколько длилось перемещение, так как само понятие времени «там» отсутствует. Я думаю, вы понимаете, почему. А вернувшись, ты оказываешься в той же временной точке, из которой перемещался, если, конечно, что-нибудь не напутаешь. Со стороны это выглядело забавно. Первые слова моих коллег были: «Что? Уже?» Для них я про-

**В нашем веке вся информация движется через единую всегалактическую сеть «ГиперНет». Ваш Интернет, кстати, ее предок, правда, очень далекий...**



сто залез туда, машина пожужжала и я вылез. Я был внутри не больше 30 секунд. Но так это выглядело только в реальном времени. Правда, сейчас я уже с трудом размышляю о времени. Все понятия так изменились!

Точку прибытия я установил на 16:45, 14 апреля 2998 года. Ровно на тысячу лет вперед...

## Первые шаги

...То, что я увидел, поразило меня; впрочем, это не могло не поразить. Глупо было бы предполагать, что за тысячу лет ничего не изменится. Измерив внешние показатели, я успокоился. Прибор показывал, что атмосфера содержала всего на пять процентов меньше кислорода, чем в XX веке. Больше всего я опасался, что в XXX веке либо не будет планеты Земля, и тогда я просто потеряюсь в пространстве, либо на Земле не будет кислорода. Но, Слава Богу, дышать я мог. Сняв кислородную маску и бросив баллон на землю, я сделал первые шаги. Вокруг не было ничего. Ни зданий, ни коммуникаций. Просто земля. Трава. Кусты. Очень редкие низкие деревья. Отметив место, где оставалась временная дыра, я побрел вперед. Все тело болело. После перемещения тело казалось каким-то чужим. К нему не сразу привыкаешь.

Медленно продвигаясь по земле, я чувствовал этот воздух. Он был не похож на воздух, к которому все мы привыкли. И дело даже не в содержании кислорода или каких-нибудь других химических показателях – запах, вот чему я удивлялся. Воздух не пах ничем. Ведь как мы привыкли: в марте воздух пахнет весной, в январе – зимой. Этот же не пах ничем. У меня создалось впечатление, что я нахожусь в огромной лаборатории, в которой были созданы все условия, чтобы она походила на Землю. Я испугался. Но времени бояться у меня не осталось, так как я увидел приближающийся космический корабль (по крайней мере, именно так я для себя назвал ЭТО). Оно было одновременно похоже на катер, космический корабль и галлюцинацию, которая могла возникнуть в мозгу, насквозь пропитанном наркотиками. Признаться честно, я употреблял наркотики. Не то чтобы постоянно, но перед перемещением я вколол себе кубик перевитина, чтобы сконцентрировать внимание на всех мелочах, которые будут происходить в будущем. Но это не могло создать галлюцинации, так что я смотрел на приближающийся корабль с полной уверенностью в его реальности. По мере его приближения эта уверенность становилась все более твердой, я уже мог разглядеть детали этой конструкции; и чем больше я всматривался, тем больше она меня поражала. На минуту в моем мозгу произошел какой-то всплеск, и мне показалось, что я не на Земле, а на какой-то далекой планете, и сейчас произойдет первый контакт человека с инопланетянами. Мое лицо начало излучать невиданную радость, какая бывает только у ребенка, получившего новую игрушку, о которой он долго мечтал. Но через несколько секунд сознание вновь вернулось ко мне, и я ясно вспомнил, что нахожусь на Земле, переместившись на тысячу лет вперед.

Корабль плавно остановился и завис в воздухе в трехстах метрах от меня. Дальше все происходило, как в фантастических фильмах: снизу открылся люк, и оттуда появился трап, он не вылез, его не выкинули, он именно появился сам, из воздуха. У меня начался мандраж, и я почувствовал, как по спине пробежали мурашки размером с палец. Я не верил своему зрению. Я – Николай Смирнов,

стою на Земле в далеком будущем! Господи, если я выберусь отсюда живым, мне же Нобелевскую дадут! Пока я размышлял, из корабля вышли какие-то люди и направились в мою сторону. На них не было скафандров, шлемов, они были похожи на меня, только одеты были как-то странно. Если бы я так одевался, то на улице меня бы облаяла каждая собака, а панки приняли бы за своего.

**Извините, Николай Семенович, но Вы мыслите**

**верхним сознанием, а оно легко читается. Я не**

**хотел бы этого делать, но Ваши мысли слишком**

**громко звучат**

– Добрый день, Николай Семенович. Мы вас ждали, – сказал один из них, подходя.

– То есть вы знали о моем прибытии? Откуда?

– О Вашем прибытии все знают, Вам еще предстоит многому удивиться. Пойдемте, – сказал он и сделал жест рукой в сторону корабля.

## Катер

Зайдя в это чудо прогресса и технического совершенства, я открыл глаза еще шире. Внутри все было украшено, как у меня дома. Стены покрашены белой краской, в просторных коридорах тумбы с цветами, зеркала, правда, двери были какие-то странные. Никакого тебе засилья металла, никаких сложных приборов на стенах, все выполнено в стиле конца 90-х годов двадцатого века.

– Этого не может быть, – прошептал я.

– Чего не может быть? – спросил меня мой спутник.

– Я же переместился на тысячу лет, а все выглядит, как в моем времени!

– Значит, нам удалось. Мы специально подготовили главную палубу в стиле Вашего времени, чтобы не шокировать Вас. Нам пришлось немало покопаться в архивах, чтобы понять, как выглядел быт человека в двадцатом веке. К сожалению, у нас почти не осталось документов о прошлом, все было уничтожено во время третьей мировой войны.

– Как? Так была третья мировая война? Когда?

– Да, но, может, мы не будем сейчас об этом? Вы устали, Вам надо отдохнуть.

– К черту отдых. Я не для того копался ночами в институте, чтобы дрыхнуть здесь, как медведь. Потом, я в отличной форме и совершенно не устал.

Это было правдой. Перевитин действовал, как ему и подобает. Я не чувствовал усталости ни на йоту, и мой мозг был на пике концентрации.

– Хорошо. Если Вы хотите, я Вам покажу, хотя мне бы не хотелось начинать нашу встречу с воспоминаний о войне, – ответил он.

Я был так увлечен анализом окружавшего меня, что даже не обратил внимания, что мой собеседник никак не представился.

– Извините, но Вы не представились. Как мне Вас называть? – спросил я.

– Ой. Совсем забыл. Меня зовут Вайл. Бринчост Вайл. Я капитан этого катера.



«Странное имя», – подумал я. Хотя чему уж тут удивляться, здесь такое происходит, и я не знаю, что еще увижу, да и потом за тысячу лет все имена могли поменяться. Раньше же существовали имена типа Людовик, ну и где они сейчас?

– Да, я, признаться, тоже об этом подумал, когда первый раз прочитал Ваше имя, – словно услышав мои мысли, ответил Вайл.

– Прочитал? То есть как это – «прочитал»? – спросил я.

– Ну, вообще-то, Вы здесь герой. Вас здесь все знают как человека, открывшего временной коридор. Я читал Ваше учение. Хотите посмотреть на планету-музей Вашего имени?

– Герой? Планета-музей? – еще больше удивился я.

– Да. Вы же первооткрыватель временного коридора. Земляне вот уже почти семьсот лет ждут вашего прибытия. После вашего открытия службы безопасности всех стран рассекретили исследования по разгону тел до скорости света, так как Вы далеко перешли этот рубеж. Но с Ваших исследований гриф «секретно» сняли только через восемьдесят лет после войны.

Мне было тяжело переваривать этот поток информации. И я решил, что надо останавливаться на чем-то одном и идти по порядку. В данный момент меня не интересовала собственная слава; гордыня пропала в ту секунду, когда я услышал слово «война». Оно четко ассоциировалось у меня с семьей. Я подумал о дочери и жене.

– Война? Вы что-то говорили о войне. Можно подробнее? – с дрожанием в голосе спросил я.

– Я лучше покажу Вам, тем более, что мы уже пришли, – ответил Вайл.

Действительно, коридор закончился, и мы уперлись в большую дверь. Вайл провел карточкой по щели слева от двери, и дверь уехала в стену. Моим глазам открылась большая комната, в которой было человек двадцать. Все они, видимо, были заняты какой-то работой, хотя сначала мне показалось, что половина из них медитирует. На стенах было много непонятных мне приборов, у которых сидели люди с закрытыми глазами. В центре был большой стол, на нем стояло стекло с картой, как в атомных подводных лодках. По обе стороны стекла шло кино, точнее, это была голограмма, изображающая непонятно что. Какие-то значки, линии, туманности. Вокруг стола ходили люди, махали руками и разговаривали. Но все это действие продолжалось не более пяти секунд после открытия двери. Внезапно, как по команде, все они повернулись в мою сторону и уставились на меня, как на динозавра. Мы с Вайлом шли в глубь комнаты, к столу, а люди продолжали смотреть на меня, не отрывая глаз. Вдруг что-то произошло, и все развернулись и стали заниматься тем же, чем и до нашего прихода; но я все равно ловил на себе взгляды.

– Что здесь происходит? – спросил я капитана.

– Это наш командный отсек, так сказать, сердце корабля. Отсюда идут все команды по управлению катером.

– А почему они все так посмотрели на меня?

– Они восторгаются Вами. Вы для них живая легенда.

– А что произошло, почему все вдруг вернулись к своим занятиям?

– Я приказал. Чтобы они Вас не смущали.

– Приказали? Но Вы же не сказали ни слова!

– Мы не пользуемся вербальным способом передачи информации. Это излишнее напряжение для организма. Мне пришлось неделю учиться говорить, чтобы встре-

тить Вас. Мы хотели создать все условия, чтобы не шокировать Вас, продумывали все привычные Вам действия и образы.

– То есть, Вы хотите сказать, что общаетесь мысленно?

– Именно. Вот уже двести лет, как человек использует голос только в чрезвычайных обстоятельствах и для общения с отсталыми цивилизациями. Земля в программе помощи слабо развитым планетам. Но давайте вернемся к Вашему вопросу о войне. Смотрите.

В ту же секунду голограмма исчезла, и ее заменила другая. Это было похоже на документальный фильм. Предо мной начали мелькать кадры военной хроники: атомные ракеты, взрывы, лица президентов многих стран. Дальше началось какое-то месиво. Я уже ничего не мог разобрать.

– Это модуляция тех событий, сгенерированная центральным компьютером. В 2002 году началась третья мировая война, которая вытекла из «иракского кризиса», как его тогда называли. Большинство населения планеты погибло. Из двух миллиардов в живых осталось только тридцать миллионов. После войны они начали строительство нового мира, и через сто пятьдесят лет экономика достигла прежнего уровня. Ваши исследования очень сильно повлияли на развитие космической отрасли, так как открытие скорости света больше не было секретом. Люди сконструировали первую межзвездную ракету, способную разогнаться до скорости света. Еще через несколько десятков лет началось активное исполь-

### Киберпанки пытаются прорваться на катер. Им нужны Вы

зование временного коридора. Закон его использования содержит шестьсот двадцать четыре пункта, которые нельзя нарушать, чтобы не изменить прошлое или будущее, так как это приведет к катастрофе. Временной коридор используется очень редко, только в экстренных случаях. Служба контроля за временным коридором работает не покладая рук. У нас есть враги, киберпанки, которые стремятся изменить прошлое, чтобы господствовать в настоящем. Мы активно боремся с ними и пока успешно, – комментировал Вайл.

Я был ошеломлен. Значит, мое открытие кардинально изменило весь склад жизни на Земле. Открытие машины времени заставило рассекретить работы по разгону тел до скорости света. Люди открыли другие планеты и галактики. Хе-хе, я, наверное, еще и гуманоида увижу!

– Что же, давайте, я покажу Вам наш катер и Вашу каюту, а мы пока держим курс на Центральный Штаб Земли. А гуманоида я вам еще покажу, – перебил мои мысли Вайл и улыбнулся.

Он повернулся, и мы пошли назад по коридору.

– Черт возьми, Вы все время читаете мои мысли?

– Извините, Николай Семенович, но Вы мыслите верхним сознанием, а оно легко читается. Я не хотел бы этого делать, но не могу, Ваши мысли слишком громко звучат.

– То есть как это – «верхним сознанием»?

– Понимаете, у человека есть два мыслительных уровня. У Вас, а теперь и у меня, есть еще и третий, голосовой уровень. Все эти уровни могут использоваться одновременно. Вот смотрите, Вы же можете разговаривать



со мной и одновременно думать о другом, факт? Вот так Вы используете два уровня, голосовой и верхний мыслительный. Но заметьте, если Вы будете внимательно слушать музыку и при этом думать так, чтобы у Вас в мозгу звучала и музыка, и ваши мысли, только как бы на разных уровнях, то ваши мысли мне станут недоступны, я буду слышать только музыку. Попробуйте, у Вас получится думать на двух уровнях одновременно. Хотя я слышал, что в двадцатом веке человек использовал только 4%

### **– Кто вы и как вы здесь оказались? Где я нахожусь? И где капитан Вайл?**

своих умственных ресурсов. Это так?

– Вроде бы. По крайней мере, так говорят ученые. А сколько же процентов используете вы?

– Семьдесят шесть. Опять же, если верить нашим ученым, – Вайл опять улыбнулся.

– Да... Это большой скачок вперед. Надеюсь, у меня тоже получится использовать побольше ресурсов своего мозга, а то что это он у меня впустую работает? Места занимает много, а толку только на 4%!

Вайл рассмеялся. Правда, смех у него был какой-то неестественный. Как будто он пародировал персонажа какого-нибудь фильма. «Наверное, они и смеются мысленно», – подумал я. То ли у меня получилось думать на нижнем уровне, то ли эта мысль смутила Вайла, но он ничего не сказал мне.

– Я думаю, начнем отсюда. Это наша комната отдыха, – сказал капитан и открыл дверь слева.

Передо мной возникла огромная комната, которая была совершенно пуста. В ней даже не было ни одного стула!

– Да? И как же вы тут отдыхаете? Валяетесь на полу? – с иронией в голосе спросил я.

Вайл опять рассмеялся. После каждого его приступа смеха я почему-то чувствовал себя идиотом. Я понимал, что здесь опять все намного глубже, чем я могу себе представить. Так и оказалось.

– Да нет, конечно. Я, например, люблю купаться и загорать на берегу океана, – ответил Вайл.

Судя по его загару, он действительно это любил. Вайл повернулся к стене и нажал на зеленую светящуюся кнопку. На стене открылись две створки, и за ними оказался какой-то пульт управления. Вайл подошел поближе и замер. На пульте начали мигать лампочки, и на небольшом экране стали проскакивать картинки, но с такой скоростью, что я не успевал улавливать изображенное на них. Вдруг в комнате пространство стало искажаться, как бывает, когда смотришь сквозь горячий воздух, поднимающийся от костра или разогретого асфальта. Через три секунды этих трансформаций картина стала четкой, и я очутился на пляже. Передо мной поблескивало море, а сам я стоял на песке. Становилось жарковато. На пляже лежали люди, между шезлонгов снова появились официанты, были слышны детские крики и смех.

– Искупаемся? Или продолжим осмотр катера? – спросил капитан.

Я ничего не отвечал. В тот момент я был как будто парализован. Моя нижняя челюсть, если бы могла, то, на-

верное, упала бы прямо на песок. По крайней мере, мои глаза увеличились в два раза. Я смотрел на все это, и опять мне показалось, что у меня галлюцинации или я сплю. Я так стоял несколько минут. Вайл поглядывал на меня и улыбался. Наконец я пришел в себя.

– И что, это все вполне реально, можно потрогать? – спросил я.

– Можно даже искупаться и поболтать с другими отдыхающими, – ответил Вайл, продолжая улыбаться. – Это наша гордость, последняя модель комнаты отдыха. Содержит около шести миллионов ландшафтов и около миллиарда сценариев. Вы либо выбираете уже существующий ландшафт, либо создаете свой. Сценарии компьютер подбирает автоматически. Так что если хотите, можем искупаться. Поболтаете с людьми, они все тоже с каких-нибудь станций, катеров, эсминцев или подключились из домашней комнаты отдыха.

– То есть Вы хотите сказать, что эти люди – реальные?

– В общем-то, да. Хотя для Вас это голограмма, естественно, впрочем, как и Вы для них. Понимаете, в нашем веке вся информация движется через единую всегалактическую сеть «ГиперНет»; кстати, ее далекий предок – ваш Интернет. Сейчас Интернет – это одна из подсетей, обслуживающих Землю. Комнаты отдыха также подключены к ГиперНет. Подключившись к какому-нибудь ландшафту, Вы попадаете в сценарий. Все люди, которые существуют для Вас в этом сценарии, просто подключились раньше Вас. Но они реальные. Для Вас это голограмма, но Вы можете с ней разговаривать и отвечать. Вам будет реальный человек, так как голограмма снимается с реального человека в режиме реального времени. Смотрите, если мы сейчас переступим этот порог, то с нас тоже сразу начнет сниматься голограмма, и мы станем видимы для всех людей на пляже. Понимаете?

Честно говоря, я не особо понимал речь Вайла. Единственное, что я понял, – что все люди, в принципе, реальные. И еще я заметил порог. Раньше я на него не обращал внимания, но когда капитан сказал о нем, я стал вглядываться. Это было стекло, точнее не стекло, а поле; да, похоже на защитное поле. Я провел рукой сквозь него. Невероятные ощущения: как будто легкий ветерок прошелся по моей руке, я ощутил его каждым волоском. Вдруг вокруг все стало чуть темнее и замигало красным светом. «Red Alert», – услышал я. Эти слова повторялись непрерывно.

– Что происходит? – закричал я.

– Киберпанки пытаются прорваться на катер. Им нужны Вы. Извините, но оставим развлечения на потом. Сейчас нужно быть на капитанском мостике. Пойдемте, – скороговоркой проговорил Вайл, повернулся и помчался обратно к командному отсеку.

Я побежал за ним, спотыкаясь и падая на скользком полу катера. Это повсеместное красное мигание навело на меня приступ эпилепсии; нет, я не был эпилептиком, но мое состояние можно описать только так. Резкие перемены в обстановке и экстремальные ситуации всегда плохо действовали на меня. Я стал задыхаться и в который раз подумал, что надо бросать курить. Вайл уже сильно отделился от меня, он все время останавливался и что-то кричал мне, но из-за сигнала тревоги и из-за звона в ушах я не слышал его. Единственное, что я расслышал, это слово «пришло». Я подумал, что сейчас придет помощь, и меня уведут в безопасное место. Вайл что-то показал мне руками и побежал дальше. Силы покидали



меня: видимо, перевитин закончил свою работу, и началось это ужасное состояние, когда очень хочется спать и готов уснуть даже на полу. Вдруг передо мной стало что-то появляться. Еще через секунду я отчетливо увидел молодого человека в костюме с большими лацканами. Его рубашка была белоснежной, он поманил меня рукой. «Вот и помощь,» – подумал я и стал медленно подниматься. Молодой человек подошел ко мне и взял меня под локоть. Он помог мне подняться, потом обнял меня, сказал что-то, и все вокруг потемнело. Через мгновение свет опять появился, но я был уже не в коридоре, а в какой-то другой комнате. Я лежал на кресле, похожем на стоматологическое, вокруг меня стояли люди, одетые так же, как и спасший меня молодой человек; единственное, что мне бросилось в глаза, – у них были начисто выбриты головы, у всех, включая девушек.

– С прибытием, – сказал мне один из них.

– Приветствую и вас тоже, – сказал я и отключился.

**Мы удачно отбили Вас у киберпанков. К сожалению, им удалось изменить киберпространство и первыми встретить Вас**

## Поиски истины

Мне снились кошмары. В темных коридорах на меня нападали панки, лица которых были не человеческими, а какими-то роботизированными. Лазерные прицелы из их глаз постоянно скользили по моему телу. Один из них держал на поводке собаку-робота, которая рычала и лязгала металлическими зубами прямо у меня перед лицом. Еще чуть-чуть, и она бы вцепилась в меня, но этот парень держал ее на поводке так, чтобы она не могла до меня дотянуться. Остальные, глядя на меня, смеялись. Причем смех у них был какой-то странный, с ярко выраженными металлическими звуками. Этот смех сливался с общим шумом, который шел отовсюду. Я узнал этот шум. Это была музыка панков. Они всегда слушают эту дребедень, сидя на улицах. Я был в шоке, страх заполнял каждую клеточку моего организма, как вдруг появился этот парень в белоснежной рубашке и панки начали растворяться, точнее, расплываться, как тающее мороженое, издавая при этом душераздирающие вопли. Этот парень схватил меня обеими руками, перекинул через плечо и унес вперед. Оборачивая голову, я увидел впереди белый свет, резко разрезающий эту темень. Мы продвигались к этому свету, и я начал улавливать звуки, доносящиеся оттуда. Это были стоны. Причем настолько жалостливые, что по всему моему телу прокатились по очереди волны то холодного, то горячего пота. Я не выдержал и начал орать, но этот парень, как будто был глух, никак не реагировал на мои крики и продолжал так же медленно идти вперед. Вдруг он остановился, повернул ко мне голову, и я ужаснулся, видя его лицо: голова наполовину сожжена, и из-под обожженной части лица выпирают металлические скобы; его левый глаз не настоящий, это маленькая видеокамера, и я даже вижу, как происходит фокусировка внутри объектива. Я проснулся с диким воплем.

Резко вскочив с постели, я обнаружил, что совершенно гол. В полутьме я заметил стол, на котором лежала

маленькая коробка. Мои глаза постепенно оглядели пространство вокруг. Стены комнаты покрыты светлой кожей, такие же пол и потолок, двери нет. Это больше всего смутило меня. Ни двери, ни окон – ничего, что хоть как-то могло объяснить, как я сюда попал. Единственное отверстие, которое я заметил, это маленькая дырочка в полу, откуда исходил луч света. Подойдя поближе, я обнаружил, что это отверстие покрыто стеклом, из-под которого и выбивается свет. В комнате не было ничего, кроме стола и кушетки, на которой я спал. Мне ничего не оставалось, как подойти к столу и выяснить, что же это за коробочка там лежит. Это была белая коробочка с непонятными символами и углублением в виде ладони. Инстинктивно я положил ладонь точно в это углубление. В ту же секунду включился свет и сзади что-то щелкнуло. Я зажмурил глаза, свет был настолько ярким, что ослепил меня на мгновение. Я начал медленно приоткрывать глаза. Вокруг был только свет, все было белым. Тут я вспомнил о щелчке и обернулся. Из кушетки торчал небольшой поднос; интересно, но он мне напомнил подставку для утюга на гладильной доске, по крайней мере, выглядело похоже. На подносе было три отделения с какой-то кашей. В еще одном отделении лежал продолговатый белый пакетик. Разорвав его, я нашел внутри стеклянную ложку, хотя она и была какая-то странная, совершенно плоская. «И вы думаете, что я буду есть это дерьмо?» – крикнул я. Никто не ответил. Что ж, они правы, я буду это есть, так как другого здесь не подают. Каша была противной, совершенно безвкусной, от нее никак не пахло и на вкус это была густая дистиллированная вода.

– Фу, мерзость какая, – подумал я, – и едят же здесь такое. Или это только для почетных гостей?

– Нет, это наша обыкновенная еда. Вам не нравится? – раздался голос за спиной.

Я резко обернулся. Передо мной стоял человек средних лет, одетый в уже знакомый мне костюм с большими лацканами и белую рубашку. Он тоже был лыс, как моя коленка, и улыбался мне.

– Кто Вы и как Вы здесь оказались? И вообще, где я нахожусь? И где капитан Вайл?

– У-у! Слишком много вопросов сразу, – сказал он и улыбнулся.

Не знаю почему, но мне уже становились противны все эти улыбочки. Мне казалось, что все вокруг потешаются надо мной, как над маленьким ребенком, попавшим во взрослую компанию.

– Вы на нашем эсминце. Мы удачно отбили Вас у киберпанков. К сожалению, им удалось изменить киберпространство и первыми встретить Вас. Но мы деблокировали их защитное поле и смогли пробиться в их измерение, после чего вытащили Вас с их катера. Сейчас Вы на эсминце службы контроля за временным коридором, а я начальник службы архивации данных. Меня зовут Винсент. Я наиболее знаком с прошлым, по роду моей деятельности, так что меня выбрали быть вашим гидом, если так можно сказать.

– Погодите, так это и были киберпанки? А как же капитан Вайл, он что, тоже киберпанк?

– Да, он их предводитель. Мы бы с радостью отцифровали его и остальных, но они очень хитры, и им все время удается улизнуть от нас. К сожалению, в галактике у Земли есть враги, вот они-то и подпитывают киберпанков новейшими технологиями. Нам очень тяжело с этим



бороться. Им уже один раз удалось прорваться во временной коридор. Они отправились в ваше время, чтобы уничтожить Вас и поставить своего человека вместо Вас. Вы понимаете, как это изменило бы весь ход истории? Но мы вовремя остановили их. Мы отправили своих людей, и они уничтожили их посланника.

– Прямо как в «Терминаторе», – рассмеялся я.

– Хе-хе. А кто же, по-Вашему, написал сценарий этого фильма?

– Кто?

– Вы.

– То есть как это?

– Это долго объяснять, но на самом деле это Ваше шестое перемещение. Предыдущие оказались неудачными, и Вы все время возвращались не в то время, из которого отправлялись. Прямо сказать, Вы доставили нам немало хлопот. Нам приходилось перемещать Вас обратно сюда и закидывать в прошлое.

– Стоп. Погодите. Если я переместился назад не в то время, то как же я тогда мог открыть машину времени? Ведь тогда в определенном временном пространстве существовало бы два меня, а это нарушило бы течение истории!

– Вот именно с этим нам и приходилось бороться. Но цитируя Ваше же учение, два метафизических тела, принадлежащих к разным временным типам, оказавшись в одном месте, образуют субстанцию, объединяющую сознание каждого тела. Семнадцатый временной закон Смирнова. Проще говоря, эти тела могут сосуществовать в одной временной единице, и при встрече они почувствуют близость своих тел. Как брат чувствует брата. Но Ваш восемнадцатый закон гласит: человек, переместившийся по временному коридору, утрачивает часть области памяти прямого доступа, содержащую информацию о начальной точке перемещения. То есть при встрече с самим собой вероятность того, что Вы вспомните, кто этот человек, минимальна. Обычно этим людям кажется, что они когда-то были знакомы, но где и когда, вспомнить не могут. Вот так и появляются двойники, – и он опять улыбнулся.

Я задумался и поймал себя на мысли, что я действительно помню только часть моего прошлого. То есть все, начиная с того, как я оказался в поле, в скафандре, я помню четко, но что было до этого, я помню какими-то кусками. Жена, дочь, какие-то детали, вот мы смотрим все вместе телевизор, вот я пишу отчет о результатах моих исследований. Хм, да, странно.

– Но погодите, я помню достаточно много из своего прошлого. Я четко знаю откуда я, кто я такой, почему я здесь.

– Да, в Вашем учении написано, что при перемещении вперед во времени потеря памяти почти незаметна, тогда как при обратном перемещении она максимальна.

– То есть, Вы хотите сказать, что когда я перемещаюсь обратно, я почти ничего не буду помнить?

– Вообще-то, это не я хочу сказать, а Вы. Это же Ваши законы. Вы их написали. Я никогда не перемещался во времени. Это запрещено. Для этого и существует наша служба, чтобы контролировать и пресекать незаконные перемещения. Временной коридор используется только в экстренных ситуациях.

«Хм, где-то я это уже слышал. Ах, да! Вайл говорил о том же. Каков мерзавец, а ведь я ему поверил», – подумал я.

– Естественно поверили, Вы же никогда раньше не видели киберпанков. Потом мне кажется, что скорее всего они меняли внешность при контакте с Вами.

– Вы тоже умеете читать мысли? – спросил я. Мне, честно говоря, начинало это надоедать. Какого черта каждый лезет мне в мозг и считывает все, что ему угодно?

– В нашем времени все умеют «читать мысли», как Вы это называете. Мы ментально общаемся. Это так же нормально, как для Вас разговаривать. Потом, Вы уж меня извините, но если Вы не хотите, чтобы я слышал Ваши мысли, то зачем Вы думаете верхним сознанием?

– Вот опять. Да не умею я думать по-другому!

– Что ж, это не смертельно. Я не думаю, что Вы замышляете убийство, и поэтому мы не можем Вам помешать, услышав Ваши мысли, – Винсент рассмеялся.

«Да, да, да. Очень смешно, блин», – подумал я и, глядя на меняющееся выражение лица Винсента, тут же понял, что он это тоже услышал.

В воздухе зависла пауза. Я решил первый ее прервать.

– А почему вы меня держите здесь? Мне здесь как-то неуютно. Я же знаменитость в этом времени, но что-то я не замечаю особых почестей.

– Извините, но мы должны были поместить Вас в карантин, а то в прошлый раз два часа весь эсминец болел гриппом из-за Вас.

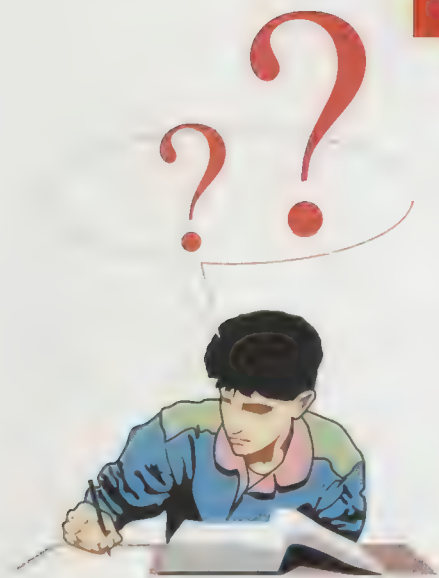
Вдруг с окружающей обстановкой стало что-то происходить. Я стал ощущать еле слышные голоса: «Мы тебя вытаскиваем, Николай. Держись.» Все начинало темнеть. В моих глазах замелькали какие-то вихри. В ушах раздался свист. Мне показалось, что у меня сейчас лопнут барабанные перепонки. Я заткнул пальцами уши, но это не помогло.

Я очнулся в огромной кровати. Рядом лежала недопитая бутылка водки и пистолет. В голове все гудело. Кто я и как я здесь очутился, я совершенно не помнил. Посмотрев на бутылку, я подумал, что наверное переборщил с алкоголем. В комнату зашел коротко стриженный молодой человек, с сильно развитой мускулатурой.

– Санек, там пахан звонит, с тобой побазарить хочет, – и с этими словами он протянул мне сотовый телефон, – я в машине буду ждать, ща в казино поедem, там вчера на Лысого наехали, так что будем разбираться.







**Ребенок** увидел в фильме «Косильщик лужаек» компьютерные игры в виртуальной реальности и спрашивает меня, во сколько обойдется костюм «виртуальной реальности»?

**Л. ВАСИНА,**  
Самара

Костюм обойдется в сотни тысяч долларов, да и вряд ли он продается в России. Самое популярное «российское» «виртуальное» устройство – шлем VFX-1, стоящий около 1000 долларов. Он создает неплохую иллюзию присутствия, но требует написанных специально для него игр. Их немного, хотя количество программ быстро растет. Другой недостаток – сильная утомляемость глаз, находящихся вплотную к очкам-мониторам. Фирма-разработчик не рекомендует играть в шлеме больше 15 минут, а оторваться обычно бывает сложно.

**Можно ли в редакторе Word изменить шрифт, который устанавливается по умолчанию? Я хочу, чтобы все мои новые документы использовали шрифт Courier New Cyr с размером 12.**

**А. КОЛОДИЦКИЙ,** Московская обл.

Чтобы все новые документы использовали по умолчанию другой шрифт, вам необходимо изменить шаблон, по которому создаются все документы WinWord.

1. Вызовите в меню Формат/Стиль...
2. Выберите стиль «Нормальный» и нажмите кнопку «Изменить».
3. Нажмите кнопку «Формат» и выберите «Шрифт».
4. Выбрав понравившийся шрифт, нажмите дважды «ОК».

Чтобы новый стиль использовался не только текущим, но и всеми последующими документами, необходимо скопировать его в общий файл стилей (NORMAL.DOT). Для этого нажмите кнопку «Организатор», выберите в левом окне стиль «Нормальный» и скопируйте его. Если в конце работы WinWord предупредит, что NORMAL.DOT изменен и будет сохранен, ответьте «Да».

Таким же образом для всех новых документов можно изменить не только шрифт, но и оформление, и межстрочный интервал, и табуляцию.

**Мне бы не хотелось, чтобы в мое отсутствие коллеги читали на моем компьютере файлы, созданные в Word 97. Можно ли установить на них пароль?**

**Д. ПЕТРОВ,** Екатеринбург

Это делается очень просто. В меню «Сервис/Параметры/Сохранение» достаточно установить «Пароль для открытия файла» для запрета на чтение файла и «Пароль разрешения записи» для защиты на запись. Пароли можно устанавливать как по отдельности, так и оба сразу.

Выбранный вами пароль действует только на текущий документ. Чтобы его убрать, достаточно стереть звездочки '\*' в окошках «Пароль для открытия» и «Пароль разрешения записи». К сожалению, парольную защиту в Word 6.0 и 97 нельзя назвать надежной, и ее достаточно просто взломать. Но она оградит вас от любопытных взглядов неопытных пользователей, а для более надежной защиты пользуйтесь специализированными программами. Например, Discreet из пакета Norton Utilities или программой PGP (Pretty Good Privacy).

**Слышал, что в Америке можно подсоединиться к сети Интернет через оптоволокно для кабельного телевидения. Что это такое и когда у нас появятся подобные услуги?**

**О. ШЛОСС,** Иркутск

С каждым днем для эффективной работы с Интернетом требуется все большая и большая скорость: картинки занимают много места, к тому же аудио и видео все увеличиваются в размере программы. Первые предложения для массового потребителя по использованию волокна кабельного телевидения для высокоскоростного доступа к сети появились летом прошлого года. Они сдерживались высокой стоимостью кабельного модема (обычный модем не подходит) – около 5 тысяч долларов, которая лишь недавно упала до 200-400 долларов. Самые лучшие из них обеспечивают фантастическую скорость: до 40 Мбит/с от сети к компьютеру и 10 Мбит/с от компьютера к сети. Это в сотни раз быстрее обычного модема. Разная скорость объясняется тем, что при работе в сети вы гораздо чаще получаете информацию, чем отправляете ее.

В России применение кабельного модема не даст большого выигрыша. Подключающие к сети компании-провайдеры сами имеют довольно маленький канал, считывая, что у клиентов стоят обычные модемы. Соединением через оптоволокно в России заинтересуются, когда Интернет станет популярнее и количество русскоязычных страниц будет сравнимым с англоязычными. Сейчас ведутся переговоры между зарубежными и российскими компаниями об обеспечении доступа к Интернету через кабельное телевидение.

**Зачем нужно дефрагментировать жесткий диск?**

**М. ГОЛОВИН,** Москва

Обычно файлы записаны на диске во многих местах, что связано с организацией жесткого диска. Дефрагментация позволяет собрать все файлы в одно место. Это ускоряет к ним доступ и увеличивает вероятность восстановления удаленных файлов. Рекомендуется делать ее раз в 1-2 недели, потому что файлы имеют свойство «размазываться» по диску. Прилагаемые к MS-DOS или Windows программы дефрагментации (defrag.exe) при сбоях в питании гораздо менее надежны, чем коммерческая SpeedDisk из утилит Нортон. SpeedDisk для Windows 95 умеет запускаться в фоновом режиме, когда вы ничего не делаете, и оптимизирует файлы.

**На вопросы читателей отвечал Михаил ЕДЕМСКИЙ.**

**Мы ждем ваших откликов и вопросов по адресу edemsky@dol.ru или на почтовый адрес редакции.**



# Куда, куда вы удалились?



Михаил Едемский  
edemsky@dol.ru

**Что делать, если вы случайно удалили файл? Как удалить документ, чтобы никто не смог его восстановить?**

## КАК ВОССТАНОВИТЬ ФАЙЛ?

Один мой знакомый обучал группу будущих бухгалтеров работе на компьютере. При удалении какой-то записи на экране появился вопрос:

**«Желаете удалить запись?»**

[Да] [Нет]

Он спросил экзаменуемую: «Желаете Вы удалить запись?». «Да» — отвечает она. «Тогда отвечайте «ДА» и нажимайте на клавишу «Enter» — командует инструктор. «Да», — громко говорит женщина и нажимает на клавишу «Enter».

Если бы все пользовались таким методом, никогда бы не возникло проблем со случайно стертыми файлами. Было подсчитано, что средний пользователь удаляет по 7 файлов в день. Это 2555 удалений в год и немудрено, если один файл удаляется случайно, по ошибке.

При работе с «Windows 95» почти все удаленные файлы помещаются в Корзину.

Так называется папка, на которую выделено довольно ограниченное место (обычно 1-2% от общего объема диска) и где файлы хранятся лишь некоторое время. Как только объем будет заполнен новыми удаленными файлами, старые окончательно исчезнут с компьютера. Если вы не очень часто что-то удаляете, то у вас есть запас в одну-две недели, чтобы передумать.

Для восстановления файла дважды нажмите на Корзине, выберите нужный файл, нажмите на нем правую кнопку мыши и «восстановить». Или просто перетащите его в нужную папку.

К сожалению, «Windows 95» не помещает в Корзину файлы, которые были удалены в MS-DOS. Например, в популярной в нашей стране программе «Norton

Commander». Необходимо дополнение к Корзине. Многие пользователи устанавливают на свой компьютер утилиты Нортон, в число которых входит дополнительная защита файлов. Чтобы узнать, установлена ли она у вас, посмотрите на значок Корзины.

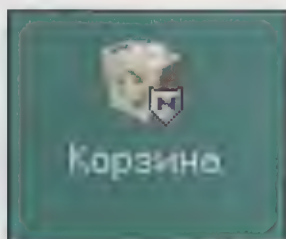
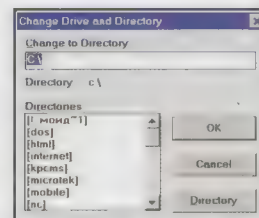
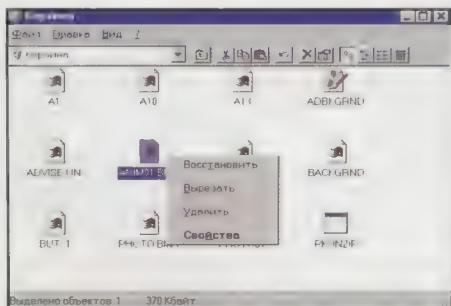
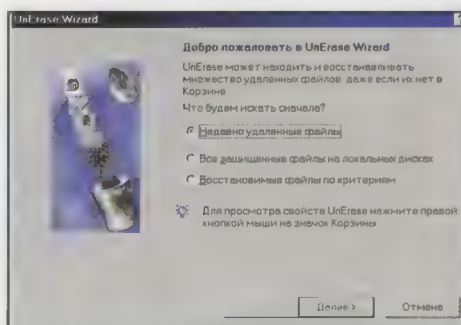
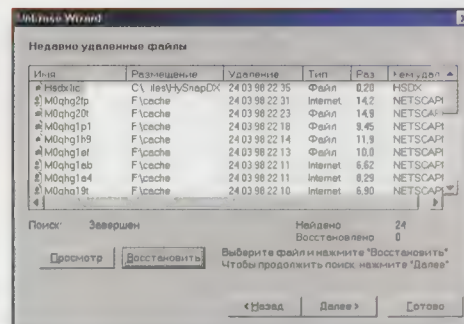
Если на нем есть маленький щит, то все в порядке. В противном случае советуем поставить небольшую программу, которая будет выполнять эту функцию.

Она находится в Интернете по адресу <http://www6.zdnet.com/cgi-bin/texis/swlib/hotfiles/info.html?fcodes=0000DQ> и называется BigBin.

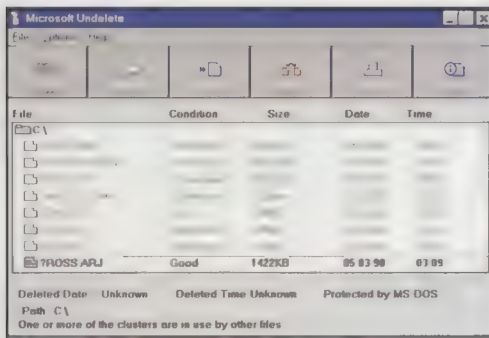
Утверждается, что утилиты Нортон (программа Unerase Wizard) смогут восстановить даже такие файлы, которые не под силу обычной Корзине.

## ВОССТАНОВЛЕНИЕ В «Windows 3.1» и «DOS»

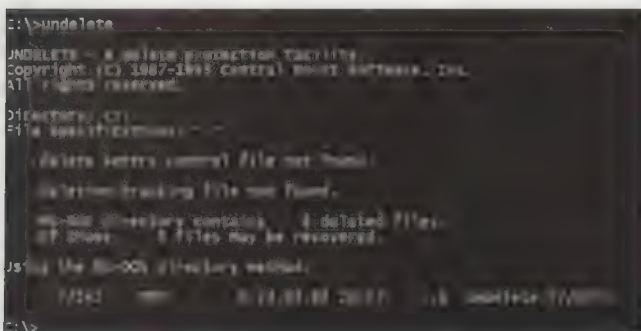
В «Windows 3.1» для восстановления файлов служит программа «Undelete». Она находится в рабочей группе Инструменты «Microsoft». Если вы не нашли такую группу, поищите файл с названием `twundel.exe`. После ее запуска нажмите кнопку Диск/Каталог (Drive/Dir) и найдите место, где находился файл. После этого появится перечень всех файлов, удаленных ранее из этого каталога. Вместе с размером и датой там дается оценка состояния файлов. Чем выше оценка (Excellent — превосходно, Good — хорошо; Destroyed — невозможно), тем больше шансов на успешное восстановление. Выберите файлы и нажмите кнопку Восстановить (Undelete). Все, что требуется, это ввести первую букву файла, которая всегда







оказывается потерянной. В «DOS» входит похожая программа «undelete». Кстати, иногда она позволяет восстановить даже такие файлы, от которых отказываются утилиты Нортон. Запустите программу в нужной директории и она начнет выдавать по одному файлу, которые можно восстановить. Отвечайте «N» до тех пор, пока не найдете нужный. Затем нажмите «Y», введите

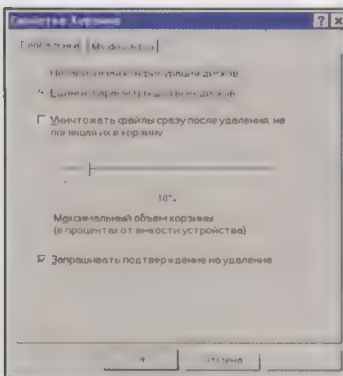


первую букву и, если не собираетесь восстанавливать другие файлы, просто нажмите Ctrl+C для остановки программы.

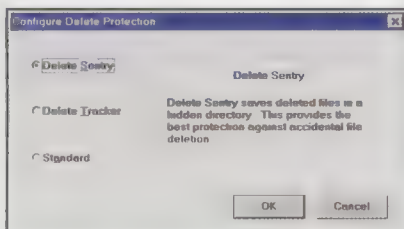
Обе программы крайне не рекомендуется использовать для восстановления файлов во время работы «Windows 95».

## ДОЛЬШЕ – БОЛЬШЕ

Две недели, неделя, а то и меньше – не всегда достаточный



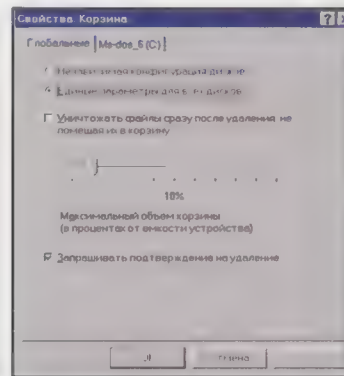
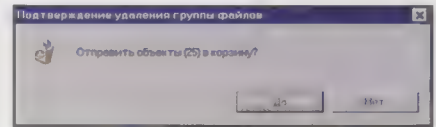
В «Windows 3.1» есть похожий способ. В программе «undelete» выберите в меню Options/Configure Delete Protection. Затем выберите Delete Sentry. «Windows» организует скрытый каталог, где будет храниться удаленные файлы.



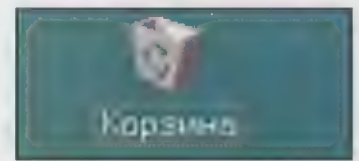
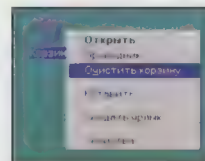
## НЕСКОЛЬКО СОВЕТОВ

Если вы абсолютно уверены, что не захотите позже восстановить файлы, то при удалении держите клавишу Shift. Тогда файлы не будут помещены в Корзину, а исчезнут навсегда.

Иногда постоянная просьба «Windows» подтвердить удаление файлов раздражает. Чтобы отключить эту функцию, нажмите правую кнопку на Корзине, выберите свойства и уберите галочку с надписи «Запрашивать подтверждение на удаление». При этом файлы все равно будут помещаться в Корзину и у вас останется возможность их восстановить. Если же вы не собираетесь пользоваться Корзиной вовсе, ее можно просто отключить там же в «свойствах». Но я крайне не рекомендую это делать. «Windows» часто оставляет после себя временные файлы с расширением «TMP». Во время работы «Windows 95» лучше эти файлы вообще не трогать.



Зато, если «Windows 95» не работает (например, в режиме «DOS»), вы наоборот стирайте все файлы с таким расширением, какие найдете. Они лишь занимают лишнее место. Кстати, саму



Корзину время от времени тоже можно опустошать. Для этого нажмите на ней правую кнопку мыши и выберите «Очистить корзину».

## СОВЕРШЕННО СЕКРЕТНО

Как вы могли убедиться, «Windows» и «DOS» не удаляют файлы с диска, а лишь помечают, что они удалены. Если вы пользуетесь общим компьютером и стерли с него личный документ или картинку, то любопытный пользователь сможет их восстановить. Чтобы это предупредить, установите из Интернета любую из бесплатных программ:

Disk CleanUp

<http://www6.zdnet.com/cgi-bin/texis/swlib/hotfiles/info.html?fcode=000MJD>

BCWipe

<http://www6.zdnet.com/cgi-bin/texis/swlib/hotfiles/info.html?fcode=000FK5>

Эти программы не просто удаляют файлы, но и запишут на занимаемое ими место случайные цифры. Обе они поддерживают стандарт защиты Министерства Обороны США. Восстановить файлы не смогут даже специалисты, так как они затираются многократным повторением записи.

Стирайте на здоровье!



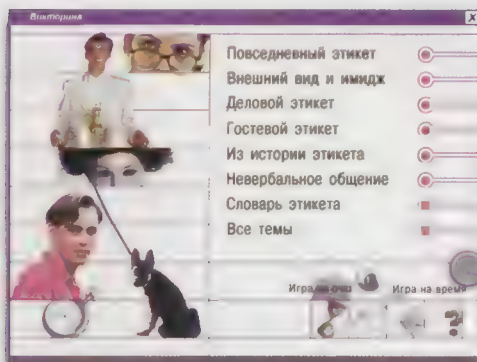
# ПОСДИМ

## Мумия Величия...

Глеб Галкин

Анри Ренье, французский писатель, дал это имя этикету — науке о том, как себя вести. Впрочем, мнения ученых мужей здесь расходятся. Одни уверены, что этикет — это «установленный порядок поведения», другие — что «этикет, это когда зевают с закрытым ртом». Как себя надо вести на самом деле, толком не знает никто. Но все любезно готовы что-нибудь присоветовать вам по дружбе или просто так. Одни предложат какой-нибудь традиционный рецепт, например, непременно здороваться по любому поводу. Другие посоветуют не здороваться, если вы не расположены пожелать здоровья этому человеку, потому что так будет, по меньшей мере, честнее. Третьи — не злоупотреблять

рукопожатиями, а следуя совету четвертых, вам придется экспериментировать, придумывая всяческую экзотику для того, чтобы веселить при встрече своих знако-



### Угадайте:

**Кто носит черный жилет, черный галстук и бабочку к фракной паре: дирижеры, дипломаты, метрдотели и официанты, или такой костюм надевают на покойника?**

мых и шокировать малознакомых (иначе жизнь делается совсем уж неинтересной). Компания «Кирилл и Мефодий» решилась на отчаянную попытку собрать под одной крышей весь опыт человечества и уместить его в энциклопедию этикета. От правил чайной церемонии и культуры питания до культуры речи, жестов и одежды, от культуры внешнего вида женщины-бизнесмена и культуры невербального общения до традиций древнего Китая и нарождающейся культуры компьютерных сетей, для чего даже существует новый специальный термин «netiquette» (от английского net — «сеть» и французского etiquette — «этикет») — все в одном флаконе, то есть на одном CD ROM'e.

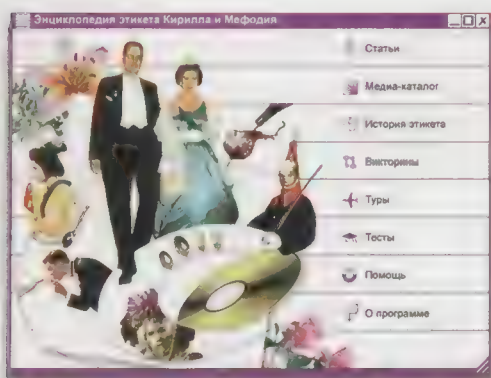
Изюминками в энциклопедии этикета являются разделы Time Line — история этикета и так называемые туры.





**Угадайте:**

**Имеет ли девушка право опоздать на свидание на 5 минут? А на тридцать минут? А на время, необходимое для проверки чувств молодого человека? Или девушка не должна опаздывать на свидание?**



Раздел «история этикета» – это та же самая история человечества от древности до наших дней, только выстроенная в соответствии с

тем, как менялось поведение людей во времени. Time Line состоит из трех параллельно идущих полос: верхняя отображает основные этапы изменения правил поведения в Европе, центральная полоса – те же этапы в России, наконец, нижняя полоса – в странах Азии и Востока. Такое строение Time Line позволяет увидеть одну крайне важную особенность культуры человечества: взаимовлияние культур друг на друга.

Если вас заинтересуют наиболее яркие культурные события того или иного года истории человечества, то в Time Line есть активное окошечко, куда можно вписать интересующую дату, чтобы быстро перейти к событиям тех лет.

В Time Line вынесены самые разные события, даже такие, как появление кофе, чая, появление шампанского в 1679 году, коньяка в 1641 году. Вообще актуальная для России культура питья представлена в Time Line очень разносторонне. Завершается раздел фотографией мужчины и женщины азиатского типа, приветливо склонившихся друг перед другом – элемент современного делового японского этикета.

**Угадайте:**

**Где должен идти мужчина, когда он сопровождает двух женщин: в центре, с правой, с левой стороны, или же настоящий мужчина не должен ходить с двумя женщинами?**

В энциклопедии поднимаются как чисто теоретические вопросы, то есть основные принципы этикета, его значение, так и прикладные – повседневное поведение, деловой этикет, гостевой, воинский этикет и многое другое, включая традиции, праздники и обряды.

**Угадайте:**

**Сколько у вилки может быть зубьев: один, два, три, четыре или семь?**

Второй изюминкой энциклопедии этикета «Кирилла и Мефодия», по мнению менеджера проекта Владимира Шведовского, являются туры – наборы закладок-статей по той или иной теме. Тур №6 – «Одежда» – содержит набор закладок, по которым можно быстро перейти к статьям «Смокинг», «Фрак», «Галстук»,

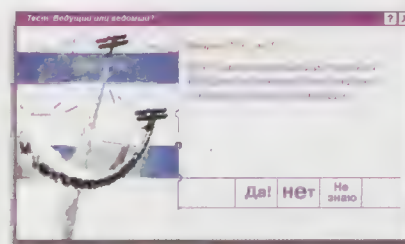


«Мужская обувь», «Нижнее белье, чулки, колготки», «Женская обувь», «Домашняя одежда», «Дневная одежда», «Платье для коктейля», «Вечерний гардероб», «Перчатки», «Женские головные уборы», «Одежда на приемы», «Появление моды» и многое другое. Тур «Поцелуи» раскрывает тайны приветственного целования рук, трехкратного поцелуя, целования дамских ручек, воздушного поцелуя, прощания и прощения. Седьмой тур – «Свадьба» – рассказывает о премудростях сватовства и помолвки, мальчишников и де-

вичников, приглашений на свадьбу, приданого и обручальных колец; хитростях поведения шафера и подружки, посаженного отца и посаженной матери; нюансах свадебных нарядов, дня свадьбы, свадебных банкетов, подарков и украшений.

В качестве небесполезного развлечения в энциклопедию помещен ряд тестов от «Уверены ли вы в самом себе» до «Обладаете ли вы навыками деловой женщины».

(Ответы на все вопросы врезок ищите в энциклопедии этикета)





# Кухни мира

Сергей Покровский

Гурманы... Как часто нам приходится слышать это слово! Вы знаете, до некоторых пор мне казалось: гурманом может быть только очень богатый человек. После просмотра этой энциклопедии мое мнение кардинально изменилось. Гурман — это прежде всего человек, не ленившийся готовить. Давайте будем рассматривать этот великолепный диск как поваренную

книгу, то есть из расчета того, что готовить мы будем сами. Итак, вставляем компакт в привод для CD-ROM, запускаем файл install.exe, и вперед к изобилию на столе! Первое, на что обращаем внимание — музыка. Спокойная, не нагружающая, она помогает расслабиться в путешествии по заморским рецептам. Очень способствует кулинарным изыскам на кухне. Она как бы заставляет перестать беспокоиться и напрочь отрицает трясущиеся руки и выпадающие из нервных пальцев яйца, столовые приборы, тарелки и так далее. Вот в таком режиме релаксации мы и будем продвигаться вглубь этого магического искусства, без которого не обходится ни один здоровый человек. Это искусство — кулинария.

Итак, мы на кухне. Естественно, первым делом мы лезем в холодильник. Пусто. Но сбоку появляется список всевозможных продуктов, из которых надо некоторые отобрать. Зачем? Создатели диска вопло-

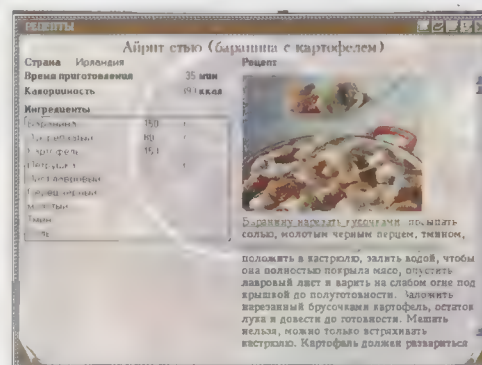
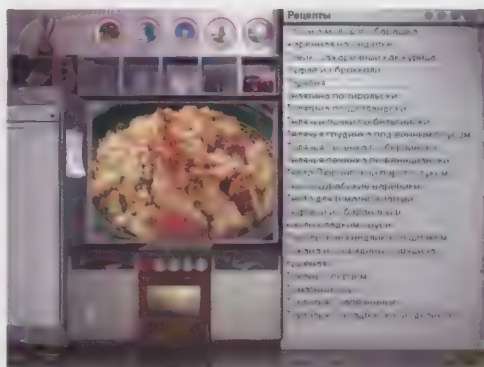
**Мне нравится жить с мыслью, что «мы тоже можем!» и «пусть эти женщины не кричат на каждом повороте, что без них мы бы давно с голоду умерли»**

тили гениальную идею. Вы отбираете определенный набор продуктов, складываете всё это в холодильник и запрашиваете рецепты. Программа выдаст вам все возможные варианты, содержащиеся в ее безграничной базе данных. Я живу обычной холостяцкой жизнью. То есть мое домашнее питание состоит из того, что можно приготовить на скорую руку. Но бывают моменты, обычно по выходным, когда мне хочется побаловать себя и я готов уделить какое-то время созданию кулинарного шедевра,

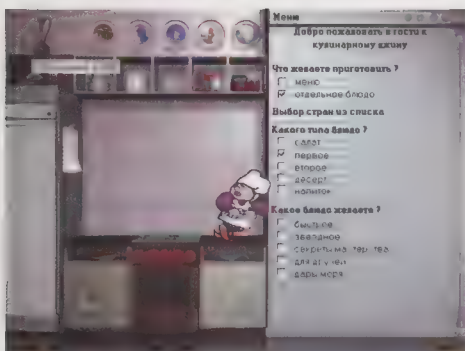
о вкусе которого буду вспоминать всю следующую неделю. Да и потом я самолюбив. Мне нравится жить с мыслью, что «мы тоже можем!» и «пусть эти женщины не кричат на каждом повороте, что без них мы бы давно с голоду умерли». Но, наверное, каждому, кто сталкивался с поваренными книгами, знакомо то разочарование, когда и блюдо выбрано, и морально ты уже готов отдать себя без остатка его приготовлению, но, чёрт побери, из всего набора требуемых продуктов не хватает одного или двух. Я обычно начинаю мучительно соображать, чем их можно заменить. Не надо! Ничего не надо заменять. Надо просто воспользоваться функцией «холодильник» в этой энциклопедии и убрать свои пыльные кулинарные книги подальше. Ну-с, приступим. Я ввел всё, что было у меня на кухне: вермишель, картошка, ветчина, мука, масло, рис, сахар, сосиски и т. д. Закрыв холодильник и кликнул мышкой на дверцу шкафчика «меню». Передо мной предстало всё многообразие мировых кухонь, от Шведской до Австралийской. Я, недолго думая, полез поближе, в Русскую. Компьютер предложил мне меню полного обеда. Если какого-то продукта не хватает в холодильнике, то в рецепте он выделен красным цветом. Не беда, переворачиваем страничку и смотрим следующий обед. За 3 минуты я подобрал себе полный список блюд. Вы знаете, это так увлекательно, я даже сам не ожидал, что мне так понравится этот компакт. Но давайте ото-

рвемся от холодильника, ведь это только малая доля того, что вмещает в себя энциклопедия. Раз уж программа называется «Кухни мира», то давайте посмотрим, что же там в мире-то творится с кулинарными извращениями. На стене нашей кухни висит 5 тарелок с картинками-символами. Каждая из них — это дверь в определенную национальную кухню: Европа, Азия, Америка, Австралия, Африка. Так, европейская кухня пусть пока отдохнет, азиатская тоже, вот африканская — это интересно. Знаете, что такое «Котлеты отбивные» по-африкански? Я тоже раньше о таком

не слышал. Оказывается, brave хлопцы из Конго постоянно балуют себя этим блюдом, которое готовится всего-то за 25 минут. Дело за малым: телятина, масло сливочное, грибы, баклажан, помидоры, картофель, огурцы, масло оливковое, соус томатный, перец черный, соль, немного магических манипуляций — и мой желудок удовлетворенно урчит. 1005 калорий нежно впитались клетками моего организма. А про банановый крем вам никто не рассказывал? Странно. В Мозамбике его трескают тоннами! Берем яйца, молоко, сахар,







котлетами. А тут как раз ребята из Судана напоминают, что при просмотре «Вавилона 5» нужно кушать кукурузу, жаренную с луком: это намного повысит восприятие фильма. Уделим еще 25 минут приготовлению этой закуски. Кукуруза консервированная в зернах, лук репчатый, масло растительное и немного зеленого лучка. Не забудьте про зулусское заклинание и подготовьте организм к приему новой партии пищи из 606 калорий. Что это я всё про калории? Да просто вспомните, ведь каждая женщина только и говорит о том, как много калорий она потребляет и как плохо это сказывается на ее фигуре. Так возьмите этот процесс под контроль. Ни сантиметра в желудке лишним калориям!

Да, конечно, быть настоящим поваром и удивлять своих домашних – дело почетное. Возгласы удивления вашим способностям обеспечены, но ведь если признаться честно, то наступают суровые будни и начинается война со временем. А когда вы устали после работы, вам уже не по силам уделять час или два при-

национальные русские бананы (про них даже в Африке знают!), цедру лимона, изюм, 25 минут колдуем, еще пару заклинаний на зулусском языке – и вуаля, еще 234 калории отправляются вслед за

готовлению пищи. И не надо! Кто сказал, что вкусную пищу можно приготовить, только потратив уйму времени? А как же прогресс науки и техники? А микроволновки для кого придумали? Вы думаете, зря программисты составляли целый раздел блюд для микроволновой печи? А ну-ка, бросьте все эти предрассудки и кликайте на микроволновую печь, только не забудьте перед этим отметить все мировые кухни (знакомые уже нам тарелочки на стене). Ведь сейчас нам уже не до различий в континентах, мы есть хотим. Кликнули? Не правда ли, этот огромный список немножко ошарашивает? И чего тут только нет! Изобилие, как оно есть. Я лично растерялся, с чего бы начать, то ли с Люля-Кебаб, то ли с Рыбного пирога Калекукко или вообще с Гамбургера-Пиццы (интересное сочетание!). Что же это такое? Оказалось, что это вещь, внешне похожая на пирог, которая готовится за 15 минут. А состоит она из фарша говяжьего, лука сушеного, эстрагона сухого, соуса томатного, грибов и, конечно, щепотки соли. И «весит» 1598 калорий, как полноценный обед.

Вообще, если вы ищете рецепт какого-либо блюда, то у вас есть два варианта поисков. Первый: выбираете сами тип блюда, кликнув по соответствующему изображению на полке: кастрюля – первое, сковородка – второе и так далее. Или же обратитесь к джину. Нет, погодите замешивать себе джин-тоник, я о другом джине, который притаился в кувшине. Видите, вон там, на микроволновке. Выпустите его, и в благодарность он поможет приготовить любое блюдо. Он своего рода поисковая система, только очень добрая, послушная и интерактивная.

Я еще не рассказывал о напитках, но тут уж вы меня простите. Больше не могу, лечу на кухню, аппетит разыгрался не на шутку. Приготовлю себе что-нибудь эдакое: или Мехаллабию, или Тортильясы запеченные...

## «Виртуалия ДДТ»

Андрей Травин  
andrew@travin.dnttm.rssi.ru

«Виртуалия ДДТ» – новый мультимедийный диск компании «ПараГраф», изданный массовым тиражом на студии DDT Records, был представлен 28 марта 1998 года в московском Internet-клубе «СКРИН».

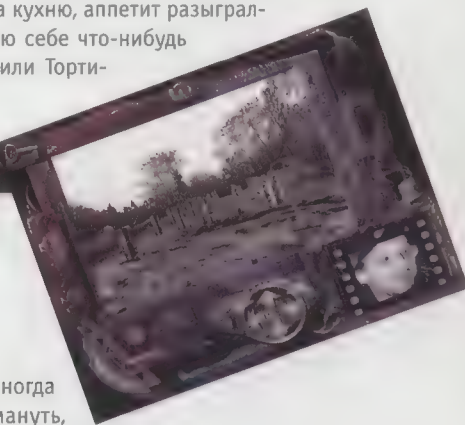
Это четырехмерный фильм-игра о Театре ДДТ. Почему четырехмерный? Подозреваю, что точно не знает никто. Графика, присущая диску, называется у профессионалов 2,5-мерной (то есть, скажем, ни один шар на экране не является действительно круглым). Цифра 4 знаменует, по всей вероятности, четыре стороны света: «Восток-Весна-Запад-Осень», указанные на навигационном компасе. Или головоломки и неожиданные сюжеты разных времен? Или оригинальные ранее недоступные съемки, архивные материалы? Может быть, но главное – «ПараГраф» разместил на диске разработанный компанией инструментальный – ее знаменитая программа трехмерного строителя миров, Virtual Home Space Builder.

Так же, как в компьютерной игре, в «виртуальном театре ДДТ» не сразу понятно, что же происходит. «Передвигаться» по диску можно тремя путями: в «Пространстве», во «Времени» или, как в старых добрых мифах, решая «Головоломки». Тут, конечно, не обошлось без виртуальных приворотов: у диска свое время, свое пространство и своя логика, не совпадающая с хронологическим порядком событий: из 1984 можно попасть сразу в 1997, а потом

в 1985 и так далее. Но иногда программу можно и обмануть, просто сказав, что вы решили все головоломки. Но – тс-с! – считайте, что этого я вам не говорил. Ответив на какие-то вопросы о жизни или творчестве группы, можно получить в награду, к примеру, видеосюжет, в котором Юрий Шевчук читает свои стихи или отвечает на записки с последних концертов, а решив предлагаемую головоломку, можно попасть в одно из виртуальных пространств, связанных с творчеством группы.

Virtual Home Space Builder позволяет любому пользователю диска сохранить личный клип об общении с ДДТ, то есть записать свой путь внутри диска, в который можно включить видеофрагменты, иллюстрации и какие-то собственные оцифрованные фрагменты.

Продюсер данного диска Георгий Пачиков заявил в январе 1998 года: «Это была, с одной стороны, очень приятная работа, потому что мы работали с нашими любимыми музыкантами – группой ДДТ – а с другой стороны, очень интересная, потому что для нас это был некий творческий поиск, в результате которого мы совместно с группой ДДТ создали нечто новое, необычное. Мы надеемся, что с выходом этого диска откроется новое направление в мультимедиа».





## Наука трапезы и насыщения...

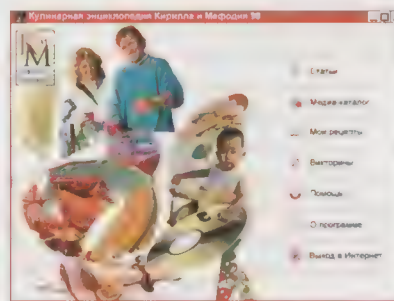
**Компания «Кирилл и Мефодий» предупреждает, что смысл всех незнакомых слов вы сможете отыскать в «Кулинарной энциклопедии Кирилла и Мефодия».**

Честно признаться, в кулинарии я не особенно *куркума*. Последние несколько дней упорно штудирую кулинарную энциклопедию и нахожу, что, черт побери, это *кюрасо*. Рецепты наводят на воспоминания о былом, названия продуктов вызы-

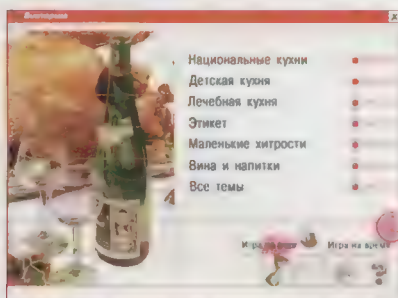
циклопедия», особенно содержащая 59 видео-рецептов в качестве приложения на втором диске, есть нечто ординарное, будничное и имеющее непосредственное отношение только к тем, кто готовит или осваивает азы кулинарного мастерства. Рецепты – это отдельная реальность. Конечно, то, что иногда из них получается в неискусшенных руках, на вкус бывает полным *люти-анусом*, но здесь дело в другом. Здесь дело в принципе. Помню, на заре 80-х, мне в руки попала «Переработанная поваренная и приспешничья книга» Маргера Зариня. Тогда я впервые ощутил, что под каждой строкой кулинарного искусства сокрыт невообразимо огромный, таинственный и замкнутый в себе мир. Цитирую: «Надобно знать,

**Под каждой строкой кулинарного искусства сокрыт невообразимо огромный, таинственный и замкнутый в себе мир.**

что из стройных и узорчатых конусообразных хрустальных рюмок распивают белое вино, из гладких пузатых – красное, из высоких тонких – шампанское Sparkling Hak и Sparkling Moselle, из высоких плоских Fleur de Sillery, Grand Vin Brut, Extra Dry. Мартини сосут из небольших округлых бокалов, буде его только не смешивают со всякими опивками, в противном случае микстуру подают в стаканах для оранжада». Надо ли говорить, насколько был потрясен молодой неокрепший в те времена мозг, столкнувшись с таким многообразием мира? Понятно, почему при встрече с Александром Беловым, продюсером проекта «Кулинарная энциклопедия», я испытал нечто похожее на зависть – по всей вероятности, последние несколько месяцев у Александра Белова обеденный перерыв практически не заканчивался. Ведь на вид все так просто: 4 больших телячьих шницеля; 4 кружочка ветчины; 4 кусочка сыра; соль; перец. В каждый шницель заложить кружочек ветчины и кусочек сыра, завернуть, закрепить ниткой – разве я не знал, что таким нехитрым способом приготавливают «кордон блю»? Конечно, знал. Но разве в конце дня я способен устоять против такого искушения? Конечно, нет. Но рецепты – это еще полбеды. Чего стоят одни только заголовки: «Фантазии на тему рыбы и риса, курица по-монгольски, лапша по-сингапурски, лапша по-японски, сингапурские конвертики»... «Разложите готовое блюдо по чашкам, украсьте нарезанным зеленым луком и кисточками из него». Иногда все выглядит настолько основательным, что до приготовления уже просто руки не доходят, например, «архиерейская уха». Там до-



вают самые неожиданные ассоциации, жизнь пропитывается ароматом кориандра. Рецепты вообще штука загадочная, иногда даже боевой дух поднимается от одного прочтения. Например: «От мужчины, расправляющегося с мясом молодого кабана под клюквенным соусом, с диким черным рисом, грибами и грушей в соусе из красного вина или отбивной из атлантической акулы, непременно исходит терпкий мужской аромат». Нет, господа, я отказываюсь думать, что «Кулинарная эн-



### Кулинарная энциклопедия КиМ

Более 3000 статей  
Более 2000 рецептов  
Семнадцать национальных кухонь мира  
Более 4000 иллюстраций  
Описание более 300 продуктов  
29 видеоуроков кулинарного мастерства  
59 кулинарных видеорецептов на отдельном диске  
Озвученный кулинарный словарь на 425 терминов  
Аудиозаписи народных песен и застольных тостов  
Викторина для знатоков кулинарии







**«Когда стерлядь сварится, вынуть ее, после добавить в бульон одну-две рюмки крепкой водки», – и все...**

статочно прочитать начало – и уже все, организм уже полностью сыт. Начало там такое: «На пятилитровую кастрюлю взять»... А в конце: «Когда стерлядь сварится, вынуть ее, после добавить в бульон одну-две рюмки крепкой водки», – и все, напиток и нает. Или например, «Грибки». Вы почитайте рецепт! (Я не удивляюсь, что русский композитор Даргомыжский, будучи ребенком, молчал до пяти лет, и первое, что он сказал, было: «Хочу грибов!» Не грибов, а грибов: я не удивляюсь.) И ведь вот так более 2000 раз, более 2000 рецептов, как минимум в два раза больше, чем в исходной версии – это, знаете ли, ни в какие CD не лезет. Семнадцать национальных кухонь против одиннадцати в предыдущей версии. 29 видеофрагментов «Уроки кулинарного искусства», 59 видеорецептов по технологии приготовления блюд, кадр за кадром. Застольные песни и тосты, причем 10 песен и 14 тостов озвучены.

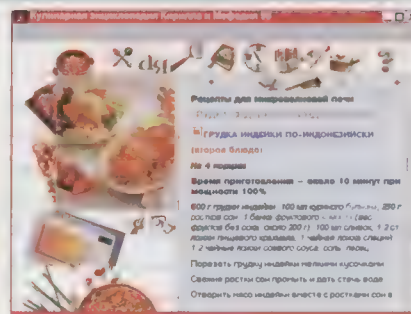
Мощная поисковая система, снабженная самыми разнообразными фильтрами: по кухням, по ингредиентам, по времени приготовления, по названию...

Мощная поисковая система, снабженная самыми разнообразными фильтрами: по кухням, по ингредиентам, по времени приготовления, по названию...

ям... То есть ввел в строку, например, «рагу» – и пошли ис-каться «рага» все-возможные, разных стран и народностей. Опять же полнотекстовый поиск, поиск по медиаэлементам, по типу блюд: первые блюда, вторые, третьи...

Самый большой подраздел кулинарной энциклопедии – «Лечебная кухня». Здесь море информации о вегетарианских системах, лечебном голодании, сыроедении, раздельном питании со всей необходимой рецептурой и пояснениями. Кроме того, информация о том, что делать, если, например, суп пересолен, жаркое подгорело, бульон стал мутным, – в разделе «Маленькие хитрости».

Финальные тексты энциклопедии подобны тому, что в Help`ax обычно называют интригующим именем FAQ: «Если на вашей тарелке окажется рыба целиком, то вначале отделяют от скелета верхнюю часть филе, съедают, потом отделяют позвоночник и косточки, откладывают в сторону, затем съедают вторую часть», – это простые правила, как вести себя за столом, а также краткие наставления по поводу того, как подать те или иные заморские продукты, как правильно пользоваться приборами и как не сплосковать, – одним словом, стратегия и тактика сражения на полях первых, вторых и третьих блюд плюс всевозможные хитрые ходы науки насыщения и трапезы.



## Warhammer 2: Dark Omen

Абай Шефутдинов

«Dark Omen» – продолжение известной компьютерной игры с мрачным названием «Warhammer: Shadow Of The Horned Rat» («Призрак рогатой крысы»). Эта серия компьютерных игр ведет свое начало от одноименной настольной игры компании Games Workshop. Первая часть игры, вышедшая всего на пару недель позже Warcraft II, прошла почти незамеченной в



тени блокбастера. Отчасти это было связано с неудачным временем выхода, но в основном с плохо продуманным и неудобным интерфейсом управления игрой. Но, если верить словам

продюсера Warhammer Джеффа Геймона («Тогда мы стремились сделать «Shadow Of The Horned Rat» почти точной копией оригинальной настольной игры «Warhammer». На сей раз наши уси-

лия направлены на то, чтобы создать именно компьютерную игру, и притом игру превосходную»), то, возможно, вторую серию «Молота Войны» ждет принципиально иная участь.

Разработчики фирмы «Mindscape», похоже, извлекли должные уроки из опыта создания игр для приставки Sony PlayStation, и их последняя новинка нанесет чувствительный удар по стратегическим играм своих конкурентов. Действие «Dark Omen» происходит в сказочном мире, до краев наполненном орками, троллями и прочими подобными существами. Вы командуете отрядом людей – простых наемников, зарабатывающих на хлеб, отважно защищая свое королевство от банд безжалостных мародеров с мерзкой зеле-







ной кожей. И все это в полностью трехмерном мире! Местность, где разворачиваются события, наконец-то приобрела глубину и рельеф; вы проносите над ней, огибая холмы и спускаясь в долины, словно это не «Warhammer», а «Extreme Assault».

В основе «Dark Omen» лежит заранее сгенерированная трехмерная карта рельефа, позволяющая нам создавать участки местности, обладающие разнообразными особенностями. К примеру, болота затрудняют и замедляют перемещение по карте. Атакуя противника с господствующими высот, вы получаете заметное преимущество. Кроме того, карта рельефа местности используется при построении трехмерного поля зрения.

Но главное для стратегических игр достоинство трехмерного мира — это возможность раз и навсегда покончить с дымовой завесой, скрывающей на двумерной карте от ваших глаз отдаленные участки театра боевых действий. Вы можете наблюдать лишь те вражеские отряды, которые реально находятся в прямой видимости от ваших частей. И наоборот: как только тот или иной отряд скрывается за холмами, вы перестаете знать о его передвижениях. Новая концепция выводит всю тактику военных стратегических игр на качественно более высокий уровень: захватить самые высокие места и укрепиться на них становится так же важно, как в реальной схватке. Отправьте на вершину холма отряд лучников, и они смогут не только видеть, но и обстреливать значительно большую часть поля сражения. Такой отряд также поможет корректировать огонь осадных орудий,



начнут просачиваться в тыл ваших войск, покуда вы будете отвлечены неожиданной лобовой атакой.

В «Dark Omen» процесс боевых действий не выродится в недостойную беспорядочную свалку, бесконтрольно происходящую по всему полю во многих похожих играх. Ваши отряды должны быть построены в четкие боевые порядки, лучше все-



го соответствующие той или иной конкретной ситуации. К примеру, при кавалерийской атаке всадникам лучше образовать грозный клин, рассекающий строй врага надвое. В игре огромный выбор боевых отрядов: более 40 различных видов. В их числе вам встретятся великаны-людоеды, эльфы, выросшие до гигантских размеров лешие, отряды вооруженных пищалями стрелков, артиллерия и даже паровые танки. Полезным дополнением к вашим доблестным отрядам станут герои, волшебники и разнообразные магические предметы. Впро-

**«Самое главное в «Dark Omen» — это сражения. Конечно, желающие и способные оценить всю глубину прежней игры не будут разочарованы, но более серьезные возможности «Warhammer» уже не станут бросаться неопытным игрокам в глаза с первой же минуты. В новой серии можно будет, лишь только установив игру, ринуться в захватывающую схватку, и никто не станет заставлять вас разбираться в нюансах, пока вы сами того не захотите.»**

**Джефф Геймон, компания «Mindscape»**

минометов, катапульта и другой артиллерии, способной стрелять не только прямой наводкой, но и с закрытых позиций.

С выходом в трехмерный мир неперенным атрибутом военных игр, и особенно многопользовательских, станут засады и западни. Одни вражеские подразделения смогут внезапно атаковать вас, выскакивая из лесов, в то время как другие отряды противника, скрываясь за холмами,



чем, ряды темных сил сделаны с ничуть не меньшим воображением и выглядят порой даже эффектнее своих оппонентов. В дополнение к ордам орков и гоблинов, в атаку на вас пойдут ожившие скелеты, мумии, вампиры и призраки, за которыми покатится какая-то нечисть на колесницах и повалит много другой подобной братии.

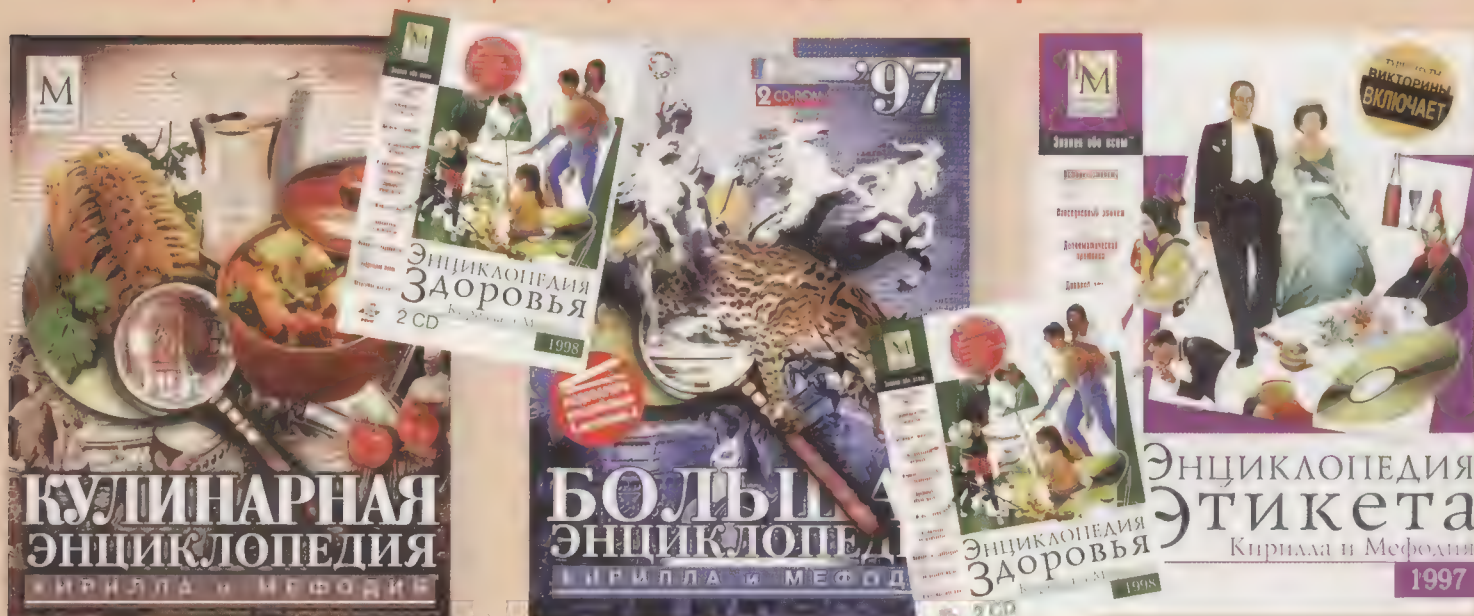
Важнейшее достоинство «Dark Omen» — это глубина новой игры. Ее тактические возможности позволяют продемонстрировать чудеса изворотливости и хитрости, а изощренная система магических заклинаний намного превосходит ту, что есть в «Warcraft II». Наконец, за всю игру вам предстоит пройти через 36 миссий, причем порядок, в котором вы будете выполнять их, существенно повлияет на обстоятельства будущих сражений. Авторы игры превратили новую серию «Warhammer» в захватывающее дух зрелище, преодолев тем самым единственный по-настоящему серьезный недостаток прежней игры.



## ПОДПИШИСЬ И ВЫИГРАЙ

«Компьютер и жизнь» – журнал о месте компьютера в нашей жизни. Это надежный помощник, который пишет **обстоятельно и подробно об интересном, кратко и доступно о необходимом**. «Компьютер и жизнь» – достоверный источник информации, полезный для каждого образованного и интеллигентного человека независимо от глубины компьютерных знаний.

оформив подписку через редакцию, Вы становитесь участником лотереи, в которой разыгрываются **десятки призов**



### Бланк заказа подписки на журнал «Компьютер и жизнь» (ксерокопии принимаются)

Фамилия И.О. _____ (Для подписчиков-организаций указывается Ф.И.О. ответственного лица)	
Имя _____	Отчество _____
Название организации _____	
Срок подписки	
на 3 мес. <input type="checkbox"/>	на 6 мес. <input type="checkbox"/>
(стоимость - 25 руб.)	(стоимость - 49 руб.)
на 12 мес. <input type="checkbox"/>	
(стоимость - 95 руб.)	
Цены действительны до 1.09.98г.	
Количество комплектов _____	
Адрес доставки	
Почтовый индекс _____	Страна _____
Область _____	Город _____
(респ-ка, край)	
Улица _____	
Дом, корпус _____	кв. _____
E-mail _____	
Контактный телефон _____	

### Правила оформления подписки

Для оформления подписки через редакцию необходимо выслать заполненный **бланк заказа** и копию **квитанции об оплате** (платежного поручения) по адресу:

127566, г. Москва, а/я 56  
или по факсу: (095) 903-62-90

**не позднее 1-го числа месяца, предшествующего подписке.**

**Например,** чтобы получать журнал «Компьютер и жизнь» начиная с **июня 1998 года**, Вы должны оформить подписку **до 1 мая 1998 года**.

### Внимание!

Будьте, пожалуйста, внимательны при заполнении платежных документов. Образец заполнения смотрите на обороте бланка.

Телефон для справок:

(095) 903-80-97, 401-07-51

Вы также можете подписаться на журнал «Компьютер и жизнь» в Вашем почтовом отделении:  
подписной индекс – 41309 (Объединенный каталог газет и журналов)



ПОДПИШИСЬ И ВЫИГРАЙ



## Вниманию индивидуальных подписчиков!

В настоящий момент существует 2 вида оплаты подписки через редакцию:

**Почтовый перевод**

При этом отделение связи взимает 10% от суммы платежа

**Перечисление через Сбербанк**

При этом необходимо заполнить извещение о переводе в любом отделении Сбербанка.

Процент за перевод зависит от отделения Сбербанка, но обычно не превышает 1-3%

## ОБРАЗЕЦ

Кассир	ООО "Золотая коллекция"				
	Получатель платежа				
	Учреждение банка АКБ "БИН"				
	Счет получателя 40702810700000201276				
	Ельцин Б.Н., г. Москва, ул. Ленина, д.5, кв.10				
	Фамилия, и. о., адрес				
	Вид платежа	Недлежащий платеж	Платежи текущего года	Дата	Сумма
	подписка			23.03.98	49.00
	Платательщик				Пеня
					Всего ... 49.00
КВИТАНЦИЯ Кассир	ООО "Золотая коллекция"				
	Получатель платежа				
	Учреждение банка АКБ "БИН"				
	Счет получателя 40702810700000201276				
	Ельцин Б.Н., г. Москва, ул. Ленина, д.5, кв.10				
	Фамилия, и. о., адрес				
	Вид платежа	Недлежащий платеж	Платежи текущего года	Дата	Сумма
	подписка			23.03.98	49.00
	Платательщик				Пеня
					Всего ... 49.00

**Вниманию подписчиков – организаций**

**Реквизиты для оплаты подписки**

Получатель:

**ООО «Золотая коллекция»**

Банк получателя: АКБ «БИН»

Расчетный счет:

**40702810700000201276**

кор. счет:

**30101810000000000205**

БИК 044585205

ИНН 7731217097

код по ОКОНХ 71100

код по ОКПО 40395250

Юридический адрес:

**г. Москва, ул. Гродненская, 5а**

Почтовый адрес:

**127566, г. Москва, а/я 56**



# Командир стальных коробок

Эрик Николаев

**В**от он, Берлин. Долгий путь от самого Сталинграда пришел к своему логическому концу. Мои опаленные огнем, закаленные в кровопролитных битвах войска ждут последнего приказа своего отмеченного многочисленными наградами полководца, чтобы, раздавив стальной гусеницей последних фашистов, занять столицу противника и завершить свой по-

ход через пол-Европы.

Вышедший уже давно *Ranzer General* побил все рекорды популярности в своем жанре пошаговых war-game. В чем

впечатление. Может даже показаться, что она стала хуже. Беда в том, что разработчики поддались новомодному увлечению трехмерностью и сделали все, чтобы создать ощущение объема. Для этого они вручную нарисовали карты местности, которые на самом деле, конечно же, не объемны. Никаких неровностей: если танк заехал в лес, то он будет висеть на вершинах деревьев. Ничто не разрушается: только в местах интенсивных боев остаются какие-то черные следы. Нововведение сомнительное, но если пристально не всматриваться, то некая иллюзия поля битвы с высоты птичьего полета присутствует. Куда более удачно



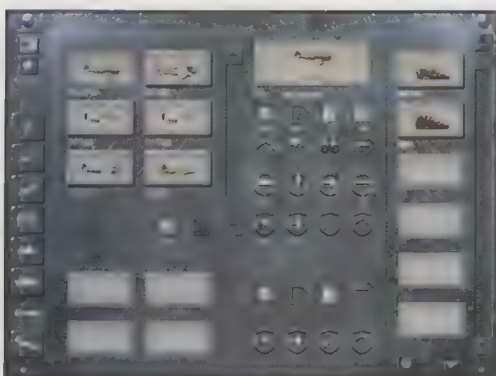
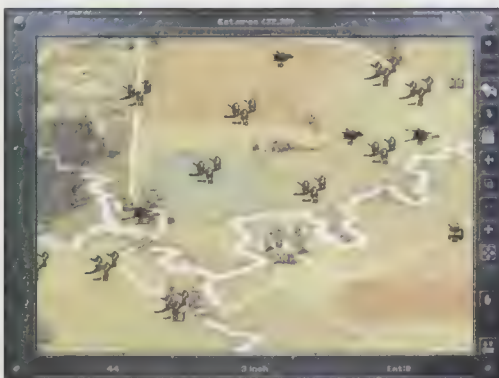
секрет его неувыдаемой привлекательности? В приличной графике, простом управлении войсками и наличии элементов RPG. Да, да, ваши войска приобретают опыт, их боевые качества постоянно улучшаются, а переход из миссии в миссию создает сильнейший стимул для продуманного управления солдатами. Немудрено, что все с нетерпением ждали продолжения. Но SSI не спешил, создав вместо этого целую серию игр с очень похожими внешним видом и внутренним содержанием. И, кстати, удовлетворил этим почти всех почитателей стратегий. В «пакете» были и фэнтэзи, и космическая стратегия, и кое-что для любителей морских баталлий. И вот наконец вышел заветный диск с надписью *Panzer General II*.

Сравнивая первую часть игры со второй, сразу припоминается продолжение еще одной пошаговой стратегии. Это второй и третий *Warlords*. Те же изменения в графической части

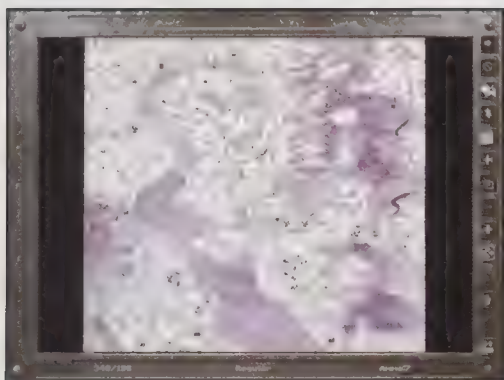
плюс добавление не определяющих, но приятных возможностей.

Графика существенно переработана, хотя при первом взгляде производит странное

симпатичные язычки пламени, а при гибели красочно взрываются. Но вот звуки, которые они при этом издают, по-прежнему весьма сомнительны. Видеовставки, без которых нынче не обходится ни один выходящий продукт, впечатления не произвели, хотя коллажи из военных фотографий и обрывков документальных фильмов неплохо стилизованы. Есть и еще кое-какие новинки. Сильно







расширено (по сравнению с PG I, а не с Allied General!) количество компаний – целых пять штук! По-прежнему немецкие войска в фаворе, компании

А что же у нас на сладкое? Навороченный редактор миссий и мультиплеер. Редактор – это, скорее, для любителя пофантазировать



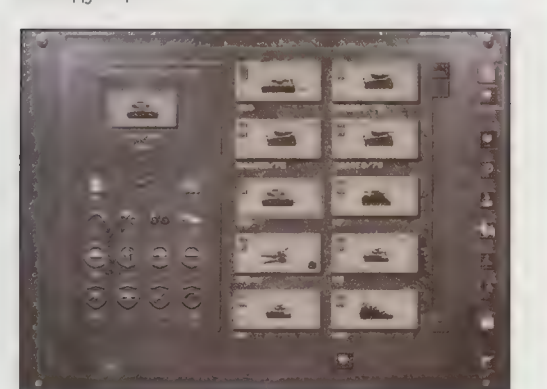
о возможных поворотах истории. Или друзей поудивлять. На мой взгляд, основное достоинство PG II – это как раз его историчность! Ну, а мультиплеер для пошаговой стратегии – вещь в себе. Это ж сколько надо ждать, пока отходятся три твоих противника?! Тут порекомендуем прежде всего попробовать специальную on-line версию PG. В ней проблему долгого ожидания предполагается решить путем введения лимита времени на



за них (аж две!) самые длинные и интересные. Это неприятно. Хотя я и понимаю, что все это вымысел, но победоносное шествие войск вермахта по просторам СССР, да еще и выдача железных крестов за успешные действия... Тьфу, тьфу, тьфу... Утешить может только завершающий штурм Вашингтона. Оставшиеся три компании позволяют управлять войсками союзников: английскими, американскими и нашими.

Управление армиями не претерпело почти никаких изменений. К полезным нововведениям можно отнести то, что пушки теперь могут ходить и после выстрела. Еще перед нападением вы получаете некий прогноз об исходе стычки, и можете не совершать заведомо невыгодных действий. А вот то, что топливо у самолетов теперь не кончается, выглядит шагом назад. Патроны-то и бомбы по-прежнему можно «засыпать» только на аэродромах. Это что же, вечный двигатель в железных птицах, или невидимые топливозаправщики трудятся?

Самые важные, на мой взгляд, отличия появились в тех самых элементах RPG. С ростом опыта войсковая единица может воспитать в своих рядах легендарного командира, который придаст ей дополнительные уникальные черты. Это индивидуализирует ваши части и создаст дополнительные возможности для разнообразных тактических приемов.



ход и других приемов. Впрочем, это другая песня. PG II – это игра для фанатов, до сих пор не наигравшихся в первую часть. Для них отсутствие кардинальных изменений не порок, а благо.

### Лучшие игры ТОП 20

Сейчас	Раньше	Игра	Разработчик/ Издатель
1	1	Total Annihilation	Cavedog/GT
2	3	Quake 2	Id/Activision
3	4	Age Of Empires	Ensemble/Microsoft
4	2	Diablo	Blizzard
5	5	Heroes of Might & Magic 2/ add-on	New World/3DO
6	6	Fallout	Interplay
7	new	Wing Commander (Prophecy)	Origin/Electronic Arts
8	8	The Curse of Monkey Island	LucasArts
9	7	Dark Forces 2 (Jedi Knight)	LucasArts
10	10	Tomb Raider 2	Eidos
11	12	Fifa (Road To World Cup 98)	EA Sports/Electronic Arts
12	11	Civilization 2/Fantastic Worlds	MicroProse
13	9	Command & Conquer/ Counterstrike (Red Alert)	Westwood
14	16	Myth (The Fallen Lords)	Bungie/Eidos
15	19	Master of Orion 2 (Battle at Antares)	MicroProse
16	new	Blade Runner	Westwood/Virgin
17	13	Dungeon Keeper	Bullfrog/Electronic Arts
18	15	Dark Reign (The Future of War)	Auran/Activision
19	new	Grand Theft Auto	DMA/BMG
20	18	Carmageddon	Stainless/SCI/Interplay



# Age of Empires

Марина Вильнер

Вообще говоря, замахиваться на игру, подобную Civilization, — смелый поступок. Даже сама компания MicroProse, промучившись почти пять лет над созданием второй серии, оказалась бессильна (Civilization II являлась, по сути дела, утяжеленной и слегка подкрашенной калькой первой части). Но программисты малоизвестной компании Ensemble Studio не ударили в грязь лицом, также как и финансисты Microsoft, поддержавшие начинание капиталами. Age of Empires (хотя и сменивший пошаговый режим на игру в реальном времени) — это, безусловно, Civilization наших дней, самое значительное событие для любителей стратегических игр после выхода Heroes of Might & Magic! Сходство, кстати, не случайно, ведь дизайнер игры Bruce Shelley — человек, который участвовал вместе с легендарным Sid Meier в разработке дизайна Railroad Tycoon и Civilization.

Первое, что сразу подкупает в игре, — высочайшее качество графики. Дома, войска, все мельчайшие детали пейзажа любовно проработаны и исключительно натуралистично анимированы. Сочетание такой графики с отличным звуковым сопровождением (птички поют, львы рычат, мечи звенят) создает ощущение невероятной реалистичности игрового мира — то самое ощущение, благодаря которому часы, проведенные в игре, пролетают совершенно незаметно. Создатели также немало потрудились над искусственным интеллектом — компьютерные игроки очень сильны и напористы, и вам понадобится все ваше умение, чтобы покорить этот мир. Управление настораживает своей простотой: иди-стой, бей-строй — вот, пожалуй, и все. Впрочем, это веяние времени. Вспомните Myth — там вообще одна кнопка на всю игру. Использование команд и стиля общения, аналогичного Warcraft или C&C, мотивировалось создателями тем, что это оптимальное управление для игр в реальном времени, и нечего здесь изобретать велосипед...

В ходе игры вам предстоит развить одну из 12 рас, и, как водится, изничтожить все остальные. Сделать это вы можете либо в режиме компании (всего в игре присутствуют четыре компании, каждая из которых поделена на восемь сцен), либо на одиночной карте. Причем карту можно использовать либо произвольную, либо собственного производства, созданную с помощью специального редактора.

Итак, типичная ситуация: у вас есть 3-4 крестьянина, вам надо построить, раз-

вить, защитить городок и затем избавить остров от присутствия соседей. Каждая душа в вашей империи требует крыши над головой. В доме обычно живет 8 человек (кораблей, катапульт). Существует и ограничение максимального числа принадлежащих вам «юнитов» — по 50 штук на игрока. На самом деле это даже неплохо, хотя и раздражает любителей крупномасштабных операций. Такое ограничение заставляет делать больший упор на стратегию боя, а заодно снижает технические требования до Pentium-90. Если же вы достигли вышеупомянутого предела, но желание плодиться и размножаться в вас еще не угасло, отправьте ваши войска поколотить соседа самостоятельно. Теперь можете создавать новых головорезов... Мы ведь объясняли: противник ОЧЕНЬ умен.

Детализация экономики, строительства и развития технологий в Age of Empires ничуть не уступает легендарной Civilization. Многочисленные типы зданий, а также навыки и умения, которые становятся вам доступны при изучении новых технологий, — вот ключ к победе.

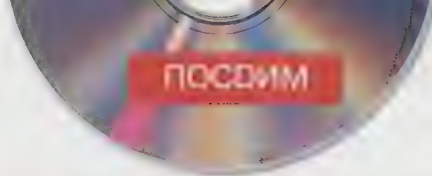
Прежде всего надо быстро проскочить каменный век. Для этого необходимо построить пару зданий, присущих каменному веку, и набрать 500 единиц еды. Очень удобно сразу же построить Верфи (Docks) на побережье. Построенные здесь 3-4 Рыболовецких Траулера (Fishing Ship) — это самый надежный метод быстрого и эффективного получения еды, который будет вас кормить до конца игры. Крестьяне, которых желательнее иметь побольше, распределяются между рубкой леса, добычей камней и золота и, до появления «профессиональной армии», охраной рубежей. По достижении вашей цивилизацией Инструментального Века — исследуйте Башни и Стены в Granary. Теперь вы можете построить башни в стратегически важных местах и перегородить все подходы к городу стенами. Когда вы почувствуете себя немного защищенным, можете подумать и о захватнических войнах.

Морской бой в игре значительно более эффективен, чем сухопутный. Поэтому стройте верфи и исследуйте «морские технологии». Однако до Juggernaught'ов дело можно не доводить — они стреляют хоть и сильно, но редко, и в бою быстро гибнут. Пиратские же рейды лучше всего проводить флотами до 7-ми кораблей, иначе они будут больше расстреливать друг друга, чем врага.

Возможно, кое-кто и не знает, что Microsoft — компания, специализирующаяся прежде всего на офисных приложениях и операционных системах, — занимается также и разработкой игр. Такая недостаточная информированность связана с тем, что в течение последних восьми лет единственной игрой, ассоциировавшейся с именем Microsoft, был Flight Simulator. Да, да, тот самый, с жутко сложным управлением, отвратительной графикой и полным отсутствием сюжета. Появление в конце 1996 года Neverhood повергло игровую общественность в легкий шок. Игра, созданная малоизвестной командой DreamWorks и спродюсированная всемирно известным режиссером Стивеном Спилбергом, была настолько хороша, что поверить, будто ее издала такая косная компания, как Microsoft, было просто невозможно. С выходом в свет Age of Empires, заслуженно получившей звание лучшей RTS (real-time strategy) 1997 года, стало окончательно ясно, что Microsoft решил всерьез заняться индустрией компьютерных игр.







## Царская охота

Особое, ни с чем не сравнимое удовольствие – активное добывание пищи. Еда – это не только наслаждение вкусом сырого львиного мяса, но и «материал» для производства большинства «юнитов», и расплата за научно-технический прогресс. Поэтому она, наравне с лесом, – один из важнейших ресурсов, а охота – не только удовольствие, но и общественно-полезный труд (правда, рыбалка или, скажем, сбор ягод гораздо спокойнее и эффективнее). Бегающие носители еды бывают следующих видов:

**Газели** – мирно пасутся стадами. При появлении кого бы то ни было убегают, поэтому, если вы собрались на них охотиться, снаряжайте не меньше трех крестьян и забросайте их копьями. Жестоко перебив все стадо, вы надолго обеспечите себя провиантом.

**Львы** – представляют серьезную опасность для ваших крестьян, кроме того, они составляют вам конкуренцию, нападая на газелей. Охотиться на них лучше всего толпой из пяти или более человек (если вы, конечно, хотите, чтобы все охотники вернулись домой живыми).

**Слоны** – не обращают на людей внимания, пока на них не нападут. Но отбиваются они ожесточенно, поэтому в отряде «слонобоев» желательно иметь человек восемь.

О **крокодилах** могу сказать лишь, что как-то раз один незамеченный мной ящер съел четыре катапульты, мирно сторожившие побережье... троплодит!

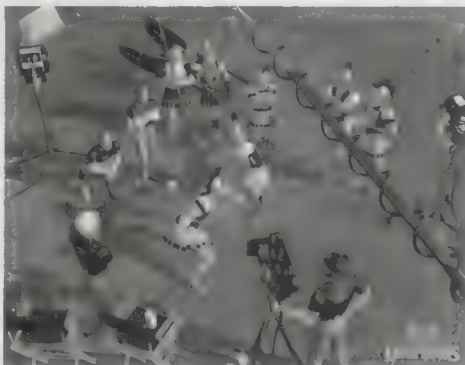


Снаряжая сухопутные войска, стоит учитывать следующее: успешно функционируют на суше только катапульты, крестьяне и священники. Причем священники – самый выгодный вид войск. При соответствующей тренировке они могут заставить вражеские войска или даже здания перейти на вашу сторону (convert). К несчастью, они слабоваты в рукопашной, так что не забудьте приставить к ним какую-нибудь охрану.

Да, кстати, не забудьте, что война идет за ресурсы, посему при первой же возможности колонизируйте все, что только под руку подвернется.

Хотя игра с компьютером сложна и опасна, значительно интереснее играть с живым человеком. Именно присутствие пол-

ноценной многопользовательской игры (до 3-х игроков на один CD и до 8-и игроков на трех CD), включающей режим все-против-всех, выводит Age of Empires на качествен-



но новый уровень, по сравнению с Civilization. А качество многопользовательского режима было отмечено на выставке E3, где игре присвоили звание лучшей RTS (real-time strategy) 1997 года.



## Бонусы различных Цивилизаций:

### Assyrian

Все виды лучников (войска, произведенные в Archery Range) стреляют на 40% быстрее.  
Крестьяне бегают на 30% прытче.

### Babylonian

Стены и башни вдвое крепче.  
Восстановление сил священников на 30% быстрее.  
Шахтеры-каменщики на 30% производительней.

### Choson

Long Swordsman и Legion имеют вдвое большую жизнь.  
Башни стреляют на 2 клетки дальше.  
Священники дешевле на 30%.

### Egyptian

Шахтеры-золотоискатели работают на 20% быстрее.  
Chariot и Chariot Archer имеют на 33% больше жизни.  
Священники действуют на 3 клетки дальше.

### Greek

Hoplite, Phalanx, Centurion'ы, а также военные корабли на 30% быстрее двигаются.

### Hittite

Вся артиллерия: Stone Thrower, Catapult и Heavy Catapult имеет вдвое большую жизнь.  
Войска, произведенные в Archery Range, стреляют на клетку дальше.  
Военные корабли стреляют на 4 клетки дальше.

### Minoan

Корабли дешевле на 30%.  
Composite Bowman стреляют на 2 клетки дальше.  
Фермы производят на 25% больше еды.

### Persian

Фермы производят на 30% меньше еды.  
War Elephant и Elephant Archer передвигаются на 30% быстрее.  
Триремы стреляют в два раза чаще.

### Phoenician

War Elephant и Elephant Archer дешевле на 25%.  
Catapult Trireme и Juggernaught стреляют на 65% чаще.

### Shang

Крестьяне на 30% дешевле.  
Стены вдвое крепче.

### Sumerian

Крестьяне имеют на 15% больше жизни.  
Stone Thrower, Catapult и Heavy Catapult стреляют на 50% чаще.  
Фермы производят вдвое больше еды.

### Yamato

Horse Archers, Scout, Cavalry, Heavy Cavalry и Cataphract дешевле на 25%.  
Крестьяне бегают на 30% быстрее.  
Корабли на 30% крепче.



# ВЫБЕРИ ПРАВИЛЬНЫЙ ПУТЬ



ОТ ОСНОВ...



Syracuse Language Systems

Лидер в области компьютерного обучения иностранным языкам



ПРЕДЪЯВИТЕЛЮ ЭТОГО КУПОНА  
ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ СКИДКА 10%  
ПРИ ПОКУПKE ОДНОЙ ИЗ ОБУЧАЮЩИХ  
ПРОГРАММ: "АНГЛИЙСКИЙ В 3 ПРИЕМА!"  
ИЛИ "АНГЛИЙСКИЙ. ПУТЬ К СОВЕРШЕНСТВУ"

## СКИДКА 10%

В САЛОНАХ КОМПЬЮЛИНК

- 1 Новая площадь 10 (м. "Лубянка") тел. 797-3197, 935-8891
- 2 Ленинградское ш.17 (м. "Войковская") тел. 742-4148, 742-4149
- 3 Кутузовский пр. 33А (м. "Кутузовская") тел. 249-2075, 935-8891
- 4 Новый Арбат 8, 1й эт. (м. "Арбатская") тел. 913-6962, 913-6964
- 5 Удальцова 85/2 (м. "Пр. Вернадского") тел. 935-8892, 935-8891
- 6 Садовая-Триумфальная 12 (м. "Маяковская") тел. 209-5495
- 7 Щелковское ш. 5/1 (м. "Черкизовская") тел. 742-9087, 742-9089



...к совершенству!



КомпьюЛинк

<http://www.compulink.ru/cdrom>

ИНФОРМАЦИОННАЯ СЛУЖБА: (095) 935-8891



**БЕСПЛАТНАЯ  
ДОСТАВКА ПО  
МОСКВЕ**  
любое количество  
экземпляров  
тел. 4012317

# «КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ» И NMG ПРЕДСТАВЛЯЮТ

## Обучающие программы и игры



### ВЕСЕЛАЯ АЗБУКА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Всем нравится учиться, играя! Веселая Азбука - замечательный обучающий диск для детей. Забавные персонажи во главе с неунывающим Зайцем познакомят ребенка с буквами и слогами, составлением слов и предложений. Оригинальные игры-упражнения научат малыша 3-7 лет читать самостоятельно, а также улучшить навыки чтения тем, кто это уже умеет.

**\$25**



### НОВОСТИ МАТУШКИ ГУСЫНИ

Серия развивающих мультипликационных игр для детей от 5 до 12 лет. Удивительные истории, забавные персонажи, интерактивные мультфильмы, развивающие игры и головоломки - все это Матушка-гусыня припасла для Ваших детишек. Маленький зритель сможет сам выбрать любую из историй и поиграть с ее персонажами, а потом разрисовать целую страну.

**\$22**



### БАШНЯ ЗНАНИЙ

Только знания помогут победить коварного Повелителя Зла и найти Волшебную книгу. 13 увлекательных уроков по математике, русскому языку, астрономии, музыке и правилам дорожного движения. 20 непростых заданий на внимание, смекалку, логическое мышление и пространственное воображение. Приз «Лучший детский диск».

**\$35**



### МУЗЫКАЛЬНЫЙ КЛАСС

Для детей от 5 до 12 лет, а также для взрослых. Новый диск - это веселое развлечение, игра и уроки музыки одновременно. Теория музыки - это лекции и веселые упражнения. Есть ли у Вас слух, покажет музыкальный диктант. История музыкальных инструментов познавательна и интересна. После занятий - развлечения: музыкальные крестики-нолики, электронное пианино, музыкальные кубики, киберсинтезатор и караоке.

**\$22**



### ДЕТСКАЯ МАСТЕРСКАЯ

Любимое место игры для детей от 5 до 12 лет. Оригинальный компьютерный подход, способствующий развитию детского творчества. Ваш ребенок освоит основные приемы работы с компьютером, сможет смастерить массу вещей из бумаги, поиграть в различные развивающие игры (музыкальные, арифметические, на развитие памяти и сообразительности).

**\$22**



### КОРАБЛЬ ПОХИЩЕННЫХ ДУШ

Кошмарный сон или реальность? Вы пленник таинственного корабля, который держит путь к Острову Похищенных Душ, его капитан Барон Сатердей, повелитель зомби и злой дух культа Вуду... Новая игра-квест не оставит равнодушными ни детей ни взрослых. 60 объемных трехмерных декораций и завораживающая музыка сделают из игры настоящее приключение.

**\$32**



### АРТ-СТУДИЯ

Ваш ребенок любит рисовать? Тогда нужно развивать его таланты. С помощью "Арт-студии" ребенок сможет не только с увлечением рисовать, раскрашивать веселые картинки и собирать аппликации, но и узнать буквы, цифры и все цвета радуги, потренировать зрительную память, составляя фотороботы, развить творческое воображение. Рекомендуется для детей от 3 до 9 лет.

**\$25**



### ДОКТОР ДУДИУС НА ЗЕМЛЕ

Вместе с ученым доктором Дудиусом Вы облетите весь земной шар - более 80 стран! Увидите, как одеваются люди на других континентах, услышите гимны разных народов, узнаете, на каких языках они говорят и чем занимаются. Географические сведения даны в увлекательной игровой форме.

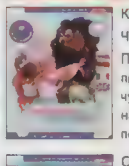
**\$22**

## Волшебные истории Тутти™

Развивающие игры и веселый мультфильм, увлекательное изучение иностранного языка - все это на каждом диске серии.

Ребенок, играя, сможет учить русский, английский, немецкий и французский языки. Бегущая строка - «караоке» - поможет улучшить навыки чтения на 4 языках. Интерактивный мультфильм можно не только смотреть, но в него можно и играть: подведи волшебное колечко, щелкни мышкой, и сказочная страна оживет чудесными превращениями. Все мультфильмы озвучены профессиональными актерами и сопровождаются музыкой. Каждый диск содержит сборник развивающих игр. Фейерверк сюрпризов и шуток сделает игру-сказку любимой надолго. От 3-х лет и старше.

**ЦЕНА - \$18 за CD**



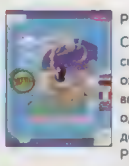
### КРАСАВИЦА И ЧУДОВИЩЕ

После просмотра мультфильма ребенку предстоит помочь Настеньке спасти чудовище, для этого ему нужно будет набраться храбрости и пройти вместе с ней по лабиринтам волшебного замка.



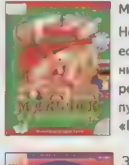
### СИНДБАД-МОРЕХОД

Мультфильм по мотивам сказки «1000 и одна ночь». После всех чудес этой сказки особенно интересно поиграть в 3 оригинальные компьютерные версии игры «Морской бой».



### РУСАЛОЧКА

Светлая и добрая история по мотивам сказки Х.-К. Андерсена. С помощью оживающих картинок ребенок может вмешиваться в ход событий, чтобы еще одна грустная сказка окончилась победой добра. Включает игру «Принц и Русалочка».



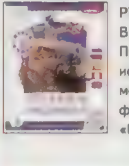
### МАЛЬЧИК-С-ПАЛЬЧИК

Нелегко быть самым маленьким, но когда есть голова на плечах, то и великан-людоед ничем! По окончании мультфильма ребенок сможет сам попробовать повторить путь Мальчика-с-пальчик в игре-квест «Приключение Мальчика-с-пальчик».



### ЗОЛУШКА

Кроме волшебного мультфильма, диск включает игру «Замок для Золушки». Ребенок сможет смастерить из бумаги замок, мебель, всех персонажей сказки и изготовить для них одежду. Для каждой детали есть мульт-инструкция.



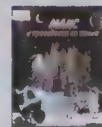
### РУСЛАН И ЛЮДМИЛА

В мультфильме по мотивам поэмы А.С. Пушкина гармонично сочетаются историческая героика, элегическая меланхолия, национальный колорит, фантастика и реализм. Включает игру «Волшебная карта».



### МАКС И СЕКРЕТНАЯ ФОРМУЛА

Неунывающий Макс станет настоящим другом вашего ребенка. Каждая игра - это волшебное приключение со множеством веселых сюрпризов и загадок, которые помогут ребенку развить логическое мышление и сообразительность.



### МАКС И ПРИВИДИЕНИЯ ИЗ ЗАМКА



### МАКС И МАРИ ХОДЯТ ПО МАГАЗИНАМ

Бегущая строка поможет развитию навыков чтения на 3 языках: русском, английском и немецком. Для детей от 4 до 10 лет.

**\$25 за CD**

## Специальное предложение



### АЛИ-БАБА И ПИНОККИО ДЮЙМОВЧКА

**3 CD в одной коробке всего за \$39**



### ПИНОККИО

Мультфильм с озорным и непоседливым деревянным человечком не может не понравиться детям. А игра-квест «Положения Пинокио» поможет развитию логического мышления и сообразительности.



### АЛИ-БАБА

В течение просмотра этой сказки ребенку предстоит стрелять в тире, выслеживать разбойников, собирать сокровища в мешок, составлять из мозаики план города, искать волшебное слово и даже играть в крестики-нолики.



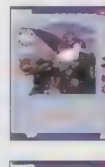
### ОГНИВО

Веселый и неунывающий солдат получит все, что пожелает, а шутики и сюрпризы развеселят всех независимо от возраста. Самые смелые смогут поиграть в игру «Подземные сражения»: трехмерные лабиринты не каждому по плечу, но и приз - сундуки с золотом.



### СНЕЖНАЯ КОРОЛЕВА

Мультфильм по мотивам сказки Х.-К. Андерсена включает полную версию игры «Герда ищет Кая». Цель игры - собрать шесть осколков сердца Кая, спрятанные в различных сценах. Игра содержит более 50 различных способов достижения цели.



### ДЮЙМОВЧКА

Добрая сказка со счастливым концом. Поиграв с персонажами, можно будет перейти к рисованию. Игра «Маленький художник» поможет развить художественный вкус, научит смешивать краски и рисовать мультфильмы.



### СТОЙКИЙ ОЛОВЯННЫЙ СОЛДАТИК

Вас ждет не только трогательная история любви оловянного солдатика и балерины, но и коллекция 10 логических игр. Если вы найдете 10 правильных решений и соберете 10 солдатиков, злые чары тролля рассеются. Вы сами сможете изменить конец известной сказки Х.-К. Андерсена.



Тел./факс: (095) 902-6525, 902-3778

Телефон технической поддержки: (095) 902-8095

Приглашаем дилеров



**БЕСПЛАТНАЯ  
ДОСТАВКА ПО  
МОСКВЕ**  
любое количество  
экземпляров  
тел. 4012317



**«КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ» И NMG ПРЕДСТАВЛЯЮТ**

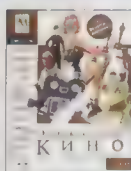
## БОЛЬШАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 97

Большая энциклопедия Кирилла и Мефодия (БЭКМ) - действительно самая большая на сегодняшний день универсальная энциклопедия, включающая 85 000 статей по всем отраслям знания. Мультимедийная энциклопедия - это выход на совершенно новый уровень подачи информации, ведь она способна заменить целый книжный шкаф, а ее возможности иллюстрирования практически безграничны (7000 иллюстраций, 80 минут видео - 150 видеофрагментов, 129 минут звука - 222 звуковых фрагмента, более 200 географических карт). Новинкой этой версии являются 10 000 новых и 350 расширенных статей, содержащих всестороннюю информацию по теме и библиографию. Для удобства пользования энциклопедией предусмотрен многоуровневый тематический рубрикатор, значительно облегчающий поиск необходимой информации. Настоящую версию БЭКМ дополнили разнообразные приложения, в т. ч. Хроника человечества (история развития цивилизации от древнейших времен до наших дней), Видеоархив российской истории (90 видеофрагментов на отдельном диске), полные тексты законов и нормативных актов (в т.ч. Конституции Российской Федерации, Уголовного и Гражданского кодексов - всего более 80 документов). Все это делает БЭКМ вашим надежным компасом в океане современной информации.

Легальные пользователи БЭКМ 96 могут обменять ее на БЭКМ 97 (2 CD) всего за \$5!

Все энциклопедии «Кирилла и Мефодия» регулярно обновляются на очень льготных условиях для легальных пользователей.

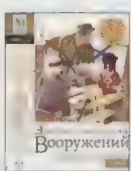
## Энциклопедии Кирилла и Мефодия



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИНО КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 98

15000 статей, объем текста которых составляет более 25 томов обычного книжного формата. Рецензии на 7500 фильмов (отечественных - 5800 и зарубежных - 1700), 6500 персоналий, более 2000 слайдов (портреты, плакаты, афиши, кадры из фильмов). Фрагменты из любимых фильмов и хронология важнейших событий мирового кино, лидеры кинопроката и лауреаты премий кинофестивалей.

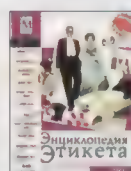
**\$38**



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ВООРУЖЕНИЙ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 98

История оружия и войн - история побед и поражений, взлет научно-технической мысли. Легендарный Т-34, поразивший мир СУ-37, хищные Першигги... Уникальная информация по истории оружия с древнейших времен. Его боевые характеристики, великие сражения и выдающиеся полководцы. 5000 статей, более 3000 иллюстраций, 19 видеофрагментов и викторина - прекрасная возможность проверить Ваши знания в военной технике.

**\$38**



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЭТИКЕТА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 97

Энциклопедия этикета - полный справочник хороших манер и общепринятого поведения во всех житейских ситуациях, в гостях и на приемах, в кафе и ресторане, на вечеринке и деловой встрече, а также хроника становления этических норм. Более 700 статей и 500 иллюстраций, поучительные видеоуроки, викторины, познавательные туры и интерактивные психологические тесты. Энциклопедия этикета, как и хорошие манеры, необходима всем!

**\$38**



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ЗДОРОВЬЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 98 (2 CD)

Второе издание популярной медицинской энциклопедии, значительно расширенное и переработанное. Более 7300 статей, написанных ведущими профессорами московских медицинских вузов, фармакологический справочник на 4000 препаратов, около 2500 иллюстраций. Обширные разделы посвящены здоровому образу жизни, современной косметологии, материнству, сексуальной жизни, нетрадиционной медицине. Видеоуроки на отдельном диске обучат вас различным комплексам упражнений и приемам массажа.

**\$45**



### КУЛИНАРНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Содержит более 1300 рецептов русской, кавказской, китайской, итальянской, греческой кухни - всех не перечислишь - с иллюстрациями «шаг за шагом» и музыкальным сопровождением! Советы по этикету, оформлению блюд, консервированию, видеоуроки кулинарного мастерства, а также детская и вегетарианская кухни, справочники по содержанию минеральных веществ и витаминов и многое другое.

**\$45**



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО КОМПЬЮТЕРА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Устройство компьютера, основы информатики, более 500 подробных статей с иллюстрациями, англо-русский толковый словарь на 5000 компьютерных терминов, история развития компьютеров, обучающие интерактивные курсы по Windows 95, Excel 7.0 и MS Word 7.0, видеофрагменты и многое другое. В наше время каждый человек должен уметь пользоваться персональным компьютером.

**\$45**



### ТУРИСТИЧЕСКИЙ АТЛАС МИРА КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 97

Первое в России мультимедиа-издание по туризму. Более 200 статей и 1000 иллюстраций с информацией о курортах всего мира, 30 минут захватывающего видео, 50 подробных карт, 3,5 часа озвученных виртуальных экскурсий со слайд-шоу по самым посещаемым странам, котировки национальных валют, предложения туристических фирм, "Советы бывалых туристов". Туристический атлас - надежный лоцман в мире отдыха!

**\$38**



### ЭНЦИКЛОПЕДИЯ РОКА, ДЖАЗА И ПОП-МУЗЫКИ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 98 (2 CD)

Впервые на 2-х CD собрана информация о звездах популярной музыки и легендарных джазменах, о рок-музыкантах и рок-группах, о композиторах и поэтах, ди-джеях и продюсерах. Аудио и видеофрагменты, хронологическая таблица развития зарубежной и российской рок-музыки, видеолекции о современных музыкальных течениях, словарь музыкальных терминов, викторина «Угадай мелодию», а также большая коллекция видеоклипов на отдельном диске.

**\$38**



### АВТОМОБИЛЬНАЯ ЭНЦИКЛОПЕДИЯ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ 98

Самая полная мультимедиа энциклопедия об автомобилях. Более 5500 статей, 2000 слайдов, 80 минут видео, 500 статей об истории развития мирового автомобилестроения, раздел, посвященный автоспорту с уникальными видеоматериалами, каталоги современных моделей легковых автомобилей (2000 моделей), мотоциклов (1000) и грузовиков (2000). Правила дорожного движения (ПДД) и экзаменационные билеты ГАИ по ПДД помогут успешно сдать экзамены. Ссылки на web-страницы

**\$38**



**СКОРО**

Готовится к выпуску серия репетиторов, которые помогут в изучении следующих дисциплин

**\$18**



**Комтек 98**  
(20 - 24 апреля)  
**2 павильон, зал №1,  
стенд №2139.**

Последняя информация о новых изданиях, консультации, викторины, розыгрыши, великолепные призы.

**Скидка на ВСЕ диски 20%**  
Приобрести диски со скидкой можно не только на стенде, но и в нашем офисе.



Тел./факс (095) 403 65 15, 403 31 28. Телефон технической поддержки (095) 403 44 10.  
Заказ дисков и бесплатная доставка по Москве (095) 401 2317. Прогнозируйте дисконты.





Тел./факс  
(095)903-6535, 903-3728.  
Телефон технической  
поддержки (095)903-8095.  
Заказ дисков и бесплатная  
доставка по Москве  
Приглашаем дилеров.

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

## «КИРИЛЛ И МЕФОДИЙ» И NMG ПРЕДСТАВЛЯЮТ

### История, искусство, культура



#### П.И.ЧАЙКОВСКИЙ. ЖИЗНЬ И ТВОРЧЕСТВО

Первая интерактивная музыкальная энциклопедия содержит уникальный материал, посвященный жизни и творчеству великого русского композитора. Более 150 музыкальных фрагментов продолжительностью 6 часов, 12 озвученных экскурсий продолжительностью 1,5 часа, десятки редчайших фотографий, а также викторина и игра по мотивам сказки «Щелкунчик».

**\$29**



#### ШЕДЕВРЫ МУЗЫКИ

Великолепное собрание классической музыки. Бах и Чайковский, Паганини и Гершвин, Моцарт и Шостакович (более 200 композиторов), мир творческих исканий и вдохновения. 10 часов звучания музыки, около 1000 иллюстраций, лекции по истории музыки, энциклопедический справочник по музыкальным инструментам с примерами звучания, игра-викторина и многое другое.

**\$29**



#### СОВРЕМЕННОЕ РОССИЙСКОЕ ИСКУССТВО

В этой галерее на CD-ROM представлены произведения современных мастеров живописи, графики, а также новые формы творчества. Диск содержит более 1300 оригинальных работ, информацию о творчестве 300 художников, мультимедиа-экскурсии по галереям с видеосюжетами и интервью с художниками.

**\$29**



#### МОСКОВСКИЕ ПРОГУЛКИ

Москву никогда нельзя узнать до конца. Можно прожить здесь многие годы, но что-то все равно останется непознанным. Видеозаписи по Москве, интерактивные панорамы XIX и XX вв., более 600 уникальных иллюстраций и трехмерная компьютерная реконструкция разрушенных памятников, обширные статьи и справочная система сделают путешествие по любимому городу познавательным и интересным.

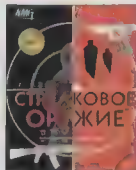
**\$29**



#### ЗОЛОТОЕ КОЛЬЦО РОССИИ

Вас ждет увлекательное путешествие по 15 старинным городам России! Вы познакомитесь с их богатой многовековой историей, уникальными коллекциями музеев и архитектурными памятниками. 700 слайдов, музыкальное и дикторское сопровождение, карты и планы помогут Вам почувствовать неповторимый колорит старой Руси. На русском и английском языках. Прекрасный подарок для Вас и Ваших иностранных друзей!

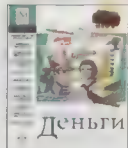
**\$29**



#### СТРЕЛКОВОЕ ОРУЖИЕ

Все виды ручного стрелкового оружия, история его создания и тактико-технические характеристики, описание снаряжения, а также биографии конструкторов. Ориентироваться в 800 тематических статьях, 700 иллюстрациях и 20 трехмерных анимационных моделях поможет развитая поисковая система и полный словарь терминов. Для тех, кто не любит однообразия - интерактивная игра - тест на знание предмета.

**\$22**



#### ДЕНЬГИ КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ

Программа учета личных финансов и видеоуроки. Наличные деньги, средства на банковских счетах и кредитных картах, в рублях или в любой валюте, правильное заполнение декларации о доходах. В вашем распоряжении толковый словарь и финансовый разговорник на 5 языках, более 200 нормативных актов РФ. Включает обучающую экономическую игру «Думай и богатей».

**\$28**



#### ШЕДЕВРЫ АРХИТЕКТУРЫ

250 шедевров зодчества, 1200 иллюстраций в сопровождении замечательных рассказов по истории мировой архитектуры и живого видео, а также интерактивные географические карты позволят окунуться в мир архитектурных форм, созданных цивилизацией со времен глубокой древности до наших дней. Включает игру-викторину и трехмерные реконструкции семи чудес света.

**\$29**



#### ШЕДЕВРЫ РУССКОЙ ЖИВОПИСИ

Диск рассказывает о полотнах великих русских художников - от Феофана Грека и Андрея Рублева до Михаила Врубеля и Марка Шагала. Более 230 иллюстраций. 33 озвученные лекции о шедеврах живописи в сопровождении классической музыки. Прекрасный учебник и справочник как для ценителей живописи, так и для тех, кто хочет приобщиться к волшебному миру искусства.

**\$29**



#### БИБЛИЯ

Вечный памятник культуры в шедеврах мирового искусства. Издание содержит два текста - канонический вариант и популярное изложение. Обращение к каждому сюжету Ветхого и Нового Завета сопровождается музыкой и иллюстрациями - шедеврами живописи и скульптуры. Вы узнаете много нового о религиозных праздниках и обычаях.

Содержит более 620 иллюстраций, около 4 часов звука.

**\$30**



#### ХРАМ ХРИСТА СПАСИТЕЛЯ

Диск рассказывает о прошлом России, начиная с войны 1812 года; содержит редчайшие фотографии храма; видеозаписи 20-30-х годов, интерактивные карты военных действий Отечественной войны 1812 года, панорамы, батальные полотна мастеров живописи.

Трехмерные модели всех проектов Храма созданы с использованием передовых компьютерных технологий.

**\$38**

### Игры



#### ПРИЗРАК СТАРОГО ПАРКА

Увлекательная игра-квест, с помощью которой Вы погрузитесь в загадочную атмосферу дома-призрака, построенного гениальным механиком. Ваша задача - выбраться из чудовищного лабиринта. Не так-то просто одолеть вращающиеся комнаты, запирающиеся двери, а также решить множество головоломок. Справляются с этим очень и очень немногие. Гигантский механизм бросает вызов Вашему интеллекту!

**\$32**



#### МОРСКИЕ ЛЕГЕНДЫ

Прекрасная игра для романтиков морских просторов и ценителей приключений. У Вас появилась возможность проявить себя в фехтовании, артиллерийском мастерстве, парусном искусстве, кораблеводстве и ведении абортажного боя. Решайтесь, и Вы не пожалеете - это лучшая приключенческая игра 1996 года.

**\$29**

### Английский для всех



#### ПОВСЕДНЕВНЫЙ АНГЛИЙСКИЙ В СИТУАЦИИ ОБЩЕНИЯ

В его основе - оригинальный курс, опробованный в лучших московских языковых вузах. Более 5000 английских слов и выражений на каждый день, диалоги, упражнения, грамматический справочник, рассказы. Всего около 6 часов английской речи плюс мощный англо-русский словарь. Результат гарантирован! Приз «За лучший дизайн»!

**\$45**



#### АНГЛИЙСКИЙ ДЛЯ НАЧИНАЮЩИХ

Интенсивный курс современного американского английского для повседневного общения. Курс рассчитан на тех, кто настроен самостоятельно заниматься языком и научиться слушать, понимать и говорить по-английски. Курс состоит из 22 уроков по 12 упражнений в каждом. В составе курса: тренинг произношения и грамматических моделей, тематические и лексические словари (более 1600 слов и выражений), алфавит и фонетический справочник. Курс озвучен профессиональными американскими дикторами.

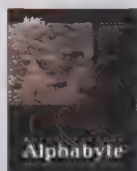
**\$38**



#### АЛИСА В СТРАНЕ ЧУДЕС

Теперь Вы можете изучать английский, путешествуя по страницам любимой сказки! В программе - 56 сказочных сцен. В каждой из них по 7 увлекательных упражнений. Играть, Вы и Ваши дети научитесь понимать устную английскую речь, правильно составлять предложения, грамотно отвечать на вопросы. Включает лингвфонный курс.

**\$45**

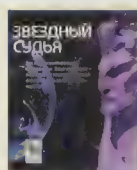


#### АЛЬФАБАЙТ

Это лучший на российском рынке говорящий англо-русский и русско-английский словарь. Включает более 300 000 словоформ и выражений. Вы быстро найдете и переведете нужное слово, узнаете, как оно употребляется, послушаете безупречное произношение. Очень удобен при работе с текстовыми редакторами.

**\$45**

### СКОРО



#### ЗВЕЗДНЫЙ СУДЬЯ (2CD)

В окружении фантастического мира чужой планеты вам предстоит распутать загадочное преступление. Ваши соперники - экзотические животные и самый опасный зверь во Вселенной - человек. Игра - квест включает головоломки, дедуктивные задачи, аркадные моменты. Юмор, качественная 3-D графика и нетривиальный сюжет сделают игру событием года.

**\$32**



#### БИТВА ИМПЕРИЙ

История не знает сослагательного наклонения. Но все же... 15 век: флаг с трехглавым орлом развевается над Восточной Европой, Скандинавией и Ближним Востоком. Индейцы захватили всю Западную Европу... На востоке зашевелился китайский дракон.

Яростные битвы, дерзкие вылазки, вероломные нападения. Смертельная схватка трех империй - и только вы решите исход! Сама История встала на дыбы! Первая в России real-time стратегия с развивающимся сюжетом, графикой 800x600 High Color и искусственным интеллектом нового поколения, плюс сетевой вариант.

**\$32**

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА

ВИТРИНА



Уважаемые читатели!  
«Компьютер и жизнь» – это журнал для Вас. Вы можете сделать его интереснее и лучше. Не забудьте только правильно сообщить Ваши адрес и имя, для того чтобы мы смогли отправить Вам призы. А в качестве призов у нас приготовлено 50 бесплатных подписок на журнал «Компьютер и Жизнь», 15 замечательных компакт-дисков компании «NMG» и другие сюрпризы.

О чем бы Вам хотелось прочитать в следующих номерах журнала «Компьютер и жизнь»?

Что следовало бы изменить в нашем журнале, на Ваш взгляд?

Вы впервые прочитали наш журнал?

- Да ☐  
Нет, мне уже попадались отдельные номера ☐  
Нет, я регулярно читаю «Компьютер и жизнь» ☐

Какие материалы этого номера Вам особенно не понравились (понравились)?

Краткие сведения о читателе, заполнявшем анкету:

Фамилия Имя Отчество

Дата рождения

МАТЕРИАЛ	СТР.	НЕ ПОНРАВИЛИСЬ	РАВНОДУШЕН	ПОНРАВИЛИСЬ
А ЗНАЕТЕ ЛИ ВЫ, ЧТО ВЕЩЬ	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
НОВЫЕ ПРОДУКТЫ	16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
О ЧЕМ ГРУСТИТ МАЛЫЙ БИЗНЕС?	17	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
С 32 АПРЕЛЯ ПО 32 МАЯ...	18	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
100 ЛЕТ ТОМУ ВПЕРЕД	19	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ЦИТАТЫ	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
НА РАБОТУ ТОЛЬКО ЗА ЗАРПЛАТОЙ	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СТУДЕНТЫ БОЯТСЯ КОМПЬЮТЕРОВ...	26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ДЮЖИНА НЕ	29	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ТЕХНО-ГОРДЫНЯ ИЛИ РАССКАЗЫ О ВЕЛИКИХ ПЛАНАХ	30	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
СЕТЬ И ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ МНЕНИЯ	32	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
МИКРОМИНИАТЮРНАЯ СМЕРТЬ	36	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
САЙТ-ПАРАД	40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ЗВЕЗДНАЯ ОДИССЕЯ «КИРИЛЛА И МЕФОДИЯ»	42	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
АКВАРИУМ ОКНАМИ КВЕРХУ	45	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ГОСТИНАЯ	46	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПРОФЕССИЯ – ЖУРНАЛИСТ	48	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ИНТЕРНЕТ СЕГОДНЯ	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SAVE INTERNETUM	54	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ЧИТАЛЬНЫЙ ЗАЛ	58	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ВОПРОСЫ ЧИТАТЕЛЕЙ	60	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ШАГ ЗА ШАГОМ	64	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ПОСДИМ	71	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
АНКЕТА ЧИТАТЕЛЕЙ	72	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
КРОССВОРД С ПРИЗАМИ	74	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
НА ПОЛКУ	89	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ЮМОР	90	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
БЕСПЛАТНЫЕ ОБЪЯВЛЕНИЯ	93	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	94	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	96	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Профессия

Основное место работы

Должность

Адрес:

Почтовый индекс

Страна

Область (республика, край)

Город

Улица, дом, квартира

E-mail

Телефон

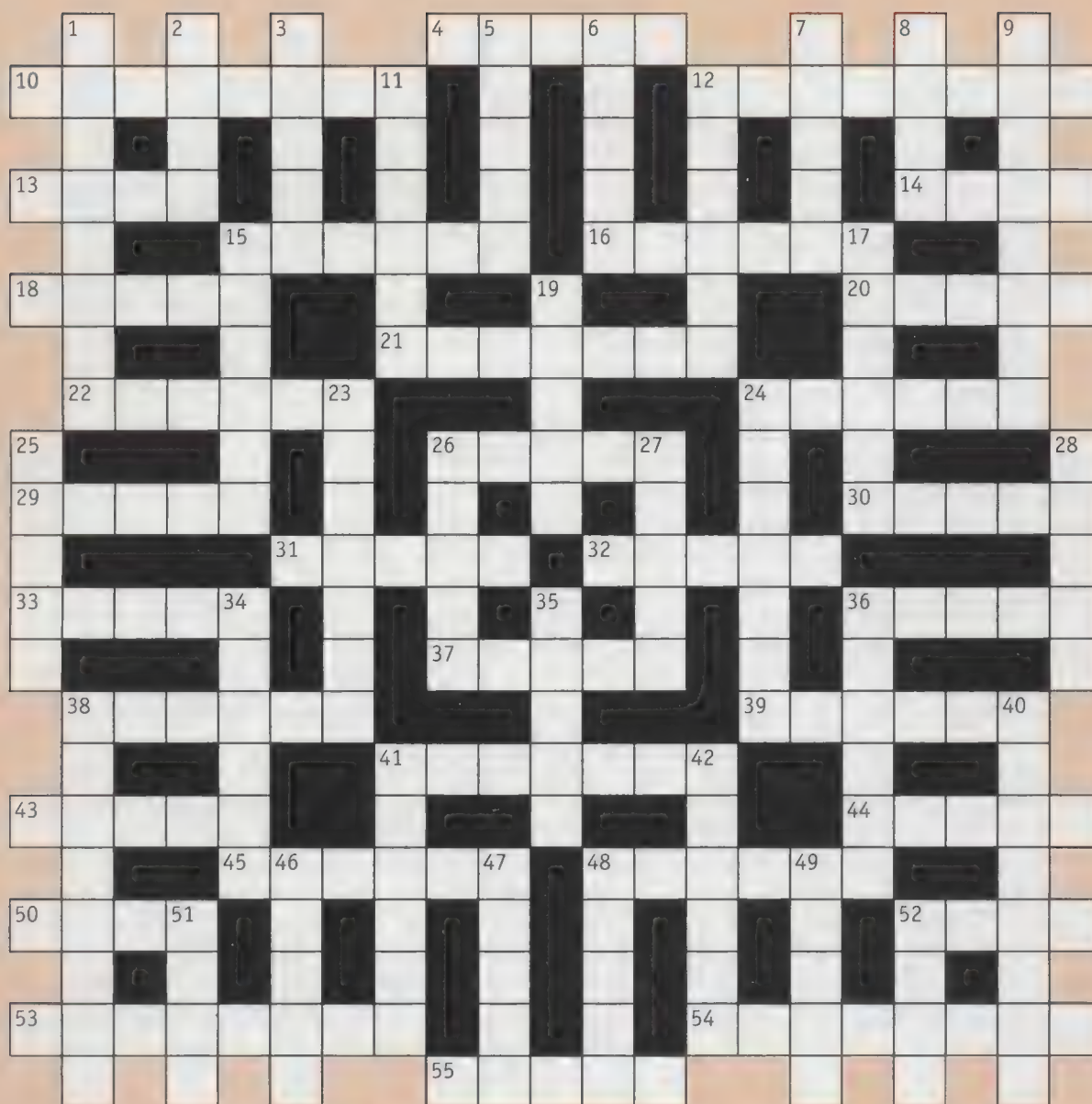
Почему?

ВАШЕ МНЕНИЕ



# КРОССВОРД

Составил Валерий Светашев



Напишите нам, и вы получите призы. В этом номере мы, как обычно, предлагаем вам кроссворд с фрагментами. Первые три человека, решившие эту загадку, получат от редакции «Компьютера и Жизни» игры и энциклопедии компании New Media Generation. Удачи!

Первыми прислали ответы на кроссворд февральского номера **А.В.Редькин** (Москва), **Боброва Елена Викторовна** (Москва) и **Пестин Михаил** (Санкт-Петербург). Все они получили обещанные призы! Поздравляем!

## По горизонтали

7. Кокошник. 8. Антигона. 11. Вальс. 12. Балет. 13. Ярославна. 16. Унди-  
на. 17. Эрато. 18. Бикини. 21. Корбут. 22. Кимоно. 23. Помело. 24. Милана.  
29. Солоха. 30. Кулон. 31. Двойка. 35. Яблонская. 37. Озеро. 38. «Даная».  
39. Свинарка. 40. Чернавка

## По вертикали

1. Потанина. 2. Колье. 3. Гитара. 4. Инженю. 5. Аглая. 6. Ангелина. 9.  
«Сестры». 10. Пуанты. 14. Андромаха. 15. Николаева. 19. Вуаль. 20. Пифия.  
25. Морозова. 26. Дурова. 27. Корсет. 28. Скалка. 32. Оборка. 33. Кармен.  
34. Арина. 36. Бажан.



ПО ГОРИЗОНТАЛИ:

4 Скульптор.



10 Юбка.



12 Художник.



13 Пугачева – «Алла», Жванецкий – «Магазин», Макаревич – ...?

14 Город-герой.

15 Парусный корабль.



16 Акробатическое упражнение.



18 набросок, быстро сделанный рисунок.

20 «Санта Мария», ..., «Нинья» – каравеллы Колумба.



21 Город.



22 Актриса.



24 Олимпийский чемпион 1968, 1972, 1980 гг.



26 Порода лошади.



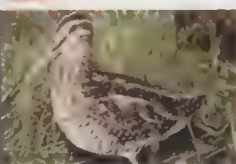
29  $S(CH_2CH_2Cl)_2$  (металл).

30 Старинный головной убор.

31 Монета, давшая название современной денежной единице.



32 Птица.



33 Органическое соединение.

36 Французский актер-мим.



37 Плотничный инструмент.

38 Скульптор.

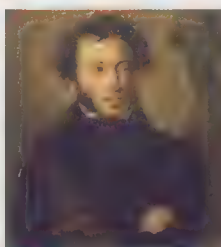


39 Река на Аляске, приток Юкона.

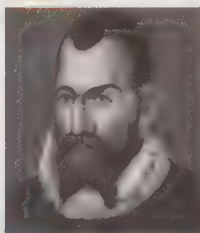
41 Фильм.



43 Дерево, воспетое поэтом.



44 Математик, изобретатель логарифмов.



45 Фильм Э. Климова.





**48** Фильм режиссера.



**50** Картина.



**52** Приток Дуная.

**53** Порода собак.



**54** Космонавт.



**55** Марка автомобиля.

**ПО ВЕРТИКАЛИ:**

**1** Тип судна.

**2** Винтовой конвейер.

**3** «Ах, я не верю ничему:  
Ни снам, ни сладким увереньям,  
Ни даже сердцу твоему» (герой).

**5** Горчичный газ.

**6** Приспособление для проверки  
вертикального направления.

**7** Выдвижной киль.

**8** 1966 – Роберт Чарлтон, 1967 –  
Флориан Альберт, 1968 – Джордж ...?

**9** Спортивные сани.

**11** Морское млекопитающее.



**12** Остров в Финском заливе.

**15** Одежда.



**17** Гриб.



**19** В греческой мифологии Гестия,  
в римской – ...?



**23** Звезда в созвездии Скорпиона.



**24** Архитектурная постройка.



**25** Поллион, Оровез, ..., Адальжи-  
за, Клотильда, Флавий

**27** «Большая купальщица №1»  
(скульптор).

**26** Крепость-герой

**28** «Два признака у розы видишь  
ты: Шипы и благовонные цветы.  
Тех признаков значение – Каф и Нун.  
То есть: Твори! Иль, как мы скажем: Кун!»  
(перевод В. Державина)(автор).

**34** Изображение буквы или знака  
(чертеж).



**35** Шахматный приз.

**36** Гимнастка, чемпионка мира  
1954, 1958 гг.

**38** Остров Филиппинского архипе-  
лага.

**40** Настоящая фамилия.

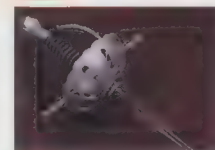


**41** Парусная яхта.

**42** Конструктор.



**46** Деталь шпаги, рапиры



**47** Дерево.

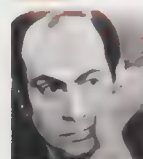
**48** «Мальчик с побережья» (ав-  
тор).

**49** Рыба.

**51** Тропическое растение.



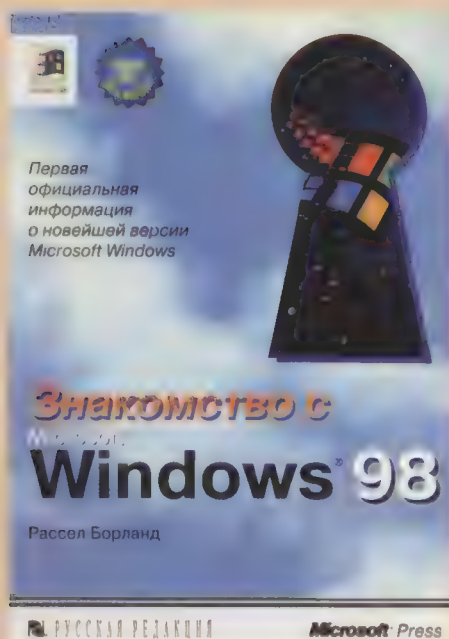
**52** Гроссмейстер.





**«Internet: шаг за шагом». Санкт-Петербург, «Питер», 1997. 128 стр.**

Оригинальность этого самоучителя в том, что к нему прилагается компакт-диск с программой-тренажером. С использованием гипертекста, звуковых пояснений и анимации она даст практические навыки работы без непосредственного выхода в Сеть. Но сама книга написана довольно сложным языком и вряд ли будет понятна новичку. Среди описываемых вопросов: как настроить Windows 95 для подключения к Интернету, поиск информации в Сети, электронная почта, телеконференции, создание собственных страниц. По непонятным мне причинам в подавляющем большинстве книг рассказывается о создании HTML-страничек с помощью текстового редактора. При этом необходимо помнить, как располагаются «тэги» и что они означают. Свою первую страницу я сделал, совершенно не зная всех этих тонкостей, да и сейчас поддержка веб-сайта тоже не вынуждает меня изучать этот дедовский метод создания страниц. Достаточно скачать из Сети FrontPage или другую «умную» программу, и она самостоятельно проведет рутинную работу. Я бы рекомендовал этот самоучитель тем, кто хорошо разбирается в компьютерах, но еще не бывал в Интернете.



**Рассел Борланд «Знакомство с Windows 98». Пер. с англ. – Москва, «Русская редакция», 1997. 400 стр.**

В отличие от предыдущей книги, эта «благословлена» самой компанией Microsoft. Для ее чтения требуется высокий уровень знаний и рассчитана она скорее на системных администраторов или программистов. В свое время Билл Гейтс пригласил автора книги для разработки первой версии текстового редактора Word. В книге подробно рассказывается про NetMeeting, Microsoft Chat, NetShow и динамический HTML. Часть книги посвящена сопряжению Windows 98 с другими сетями и другим техническим деталям.

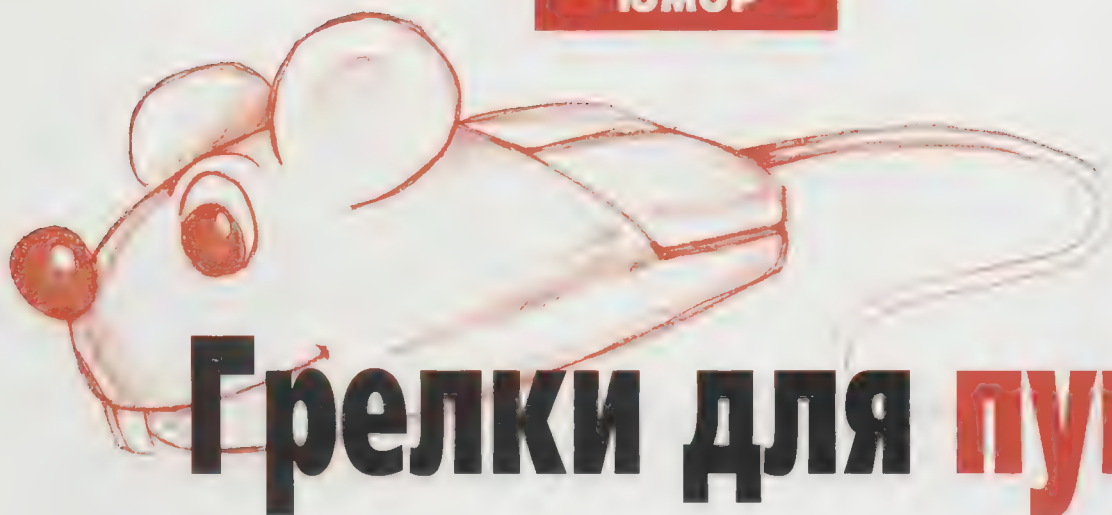
**Джойс Кокс, Кристина Дадлей, Полли Урбан, «Краткий курс Microsoft Excel 97». Пер. с англ. – Санкт-Петербург, «Питер», 1998. 246 стр.**

«Пособие для ускоренного обучения», написано на обложке книги. В отличие от многочисленных толстенных книг по Excel, она в небольшом объеме излагает основы этой программы. Особых знаний компьютера не требуется, как, впрочем, и опыта работы в Microsoft Word. На примере таблицы продажи товаров по накладным в книге рассказано, что именно нажимать и какие команды давать для ее создания, редактирования, выполнения вычислений по формулам. Вторая часть посвящена диаграммам и другим способам визуального представления информации из таблицы, а также вы узнаете, каким образом отсортировать данные или выбрать из них необходимые. Рассматривается русская версия Excel. В одной из статей этого номера журнала Ольга Дергунова, глава московского представительства Microsoft, написала о сложностях при обучении персонала программам и работе на компьютере. Думаю, что эта книга помогла бы герою ее статьи.



Обзоры подготовил Дмитрий Санников  
ya@cyberdude.com





# Грелки для пупка

Александр Запорожский

## Самые бесполезные изобретения в мире

Если лень – двигатель прогресса, то что же можно сказать о глупости? Наверное, она – двигатель торговли. Скоро в Интернете откроется магазин, где можно будет приобрести новейшие «достижения» технической мысли человечества. Вот некоторые из этих гениальнейших изобретений.

### Изобретения для инвалидов или для желающих таковыми стать, протестировав на себе данные модели

1. Руководство по вождению автомобиля для слепых, отпечатано по методу Брайля.
2. Расческа для лысых (специальная модель со встроенным феном).
3. Парашют, раскрывающийся автоматически (при ударе о землю). Особо популярен у желающих откосить от армии.
4. Инвалидная коляска. Для удобства передвижения сделаны ножные педали.
5. Сахар, покрытый инсулином.

### Все для дома

1. Водонепроницаемые мешочки для чая. Очень экономичный вариант. Одного мешочка хватает на неограниченное число завтраков.
2. Не менее водонепроницаемая туалетная бумага коричневого цвета.
3. Несгораемые спички. Не горят ни в воде, ни в воздухе.
4. Несгораемые сигареты для любителей покурить. Превосходный мягкий вкус.
5. Форточка на крыше, с прилагаемым зонтом.
6. Плавки с капюшоном от дождя.

### Специальные технические новинки

1. Ненавязчивые электронные часы с будильником. Вместо громкого звонка поднимают флаг. Флагшток прилагается бесплатно.
2. Солнечные люминесцентные часы для использования ночью.
3. Надувной РС – Окончательный Laptop!
4. Пневматический фонарь, работающий от солнечных батарей.

### 5. Детекторы лжи для политических деятелей.

Если Вас заинтересовали представленные выше изобретения, обратитесь либо на сайты <http://www.geocities.com/MadisonAvenue/1800/index.html> и <http://www.enta.net/funny/inventions.html>, либо к лечащему врачу.

## Самые удивительные изобретения в мире

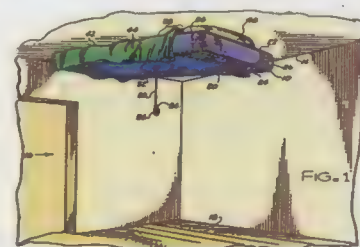
Создать изобретение – это мелочь, по сравнению с теми трудностями, которые придется преодолеть автору такового при регистрации своего шедевра в патентном бюро. Помимо всего прочего, получение патента – дело не только трудоемкое, но и довольно дорогое. Представляем вам самые удивительные изобретения, действительно(!) запатентованные в США. Причем нужно отметить, что оригинальность этих вещей прежде всего заключается не в необычных функциональных возможностях, не в глубине творческой мысли изобретателя, а в способности этих вещей вызывать недоумение у людей. Наверное, самый частый вопрос, задаваемый авторам-создателям этих нетленных технических произведений, был: «Какой же идиот будет их использовать?»

### Воздушная мебель (USA патент № 4 888 638)

Идея этого изобретения предельно проста. Если ваша кровать занимает слишком много места, стулья и стол все время путаются под ногами – просто накачайте их гелием, и вместо тесной хибарки ваша квартира превращается в бескрайние королевские хоромы. Представьте себе: обычная надувная кровать, но стоит вам только слезть с вашего лежбища, как оно тут же взмывает под потолок.

Небольшой нюанс. Когда в следующий раз вы решите прилечь отдохнуть, заранее привяжите к ножке кровати длинный шнур, просто чтобы не бегать по квартире со стремянкой, пытаясь поймать неуловимую лежанку.

**Внимание!** Покидая кровать, не оставляйте на ней домашних животных. Просидеть весь день приплюснутым к потолку – такое выдержит далеко не каждая кошечка или собачка.



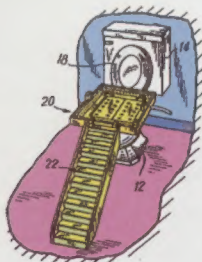


## Памперсы с сиреной (USA патент № 4 205 226)

Очень полезное изобретение. Стоит только вашему малышу сделать мокрое дело, как сенсор на памперсе, среагировав на влагу, начнет светиться, как рождественская елка, и пищать. По-моему, замечательно. Правда, я бы еще добавил автоматическую отправку сообщения на пейджер и включение охранной сигнализации, тогда малышу точно не грозит утонуть.

## Туалет для домашних животных (USA патент № 4 131 331)

Биотуалетом для кошек сейчас никого не удивишь. Создатели же данного изобретения пошли гораздо дальше. Решив, что поддон с песком или специальным запахо- и влагопоглощающим абсорбентом слишком банален, они соорудили специальный помост, устанавливаемый на унитаз. Для удобства к нему приставлена выдвижная лестница. Очень оригинальное архитектурное решение: особенно подходит для туалетных комнат размером с Колонный зал.



Как только домашнее животное, сделав все необходимые дела, величественно спустится по лестнице, автоматически будет спущена вода, и все отходы производства отправятся путешествовать по канализации. К сожалению, и это устройство имеет некоторые недостатки. Основной из них – ограничения на вес домашнего любимца. Как записано в патенте, устройство неприменимо для слишком жирных котов.

## Сосуд-маска для овощей и фруктов

Автор данного изобретения, скорее всего, в душе истинный аграрий-художник. Решив, что выращивание обычных овощей и фруктов – занятие несколько рутинное, он решил внести в него элемент творчества. Суть изобретения проста. На растущий плод одевается прозрачный замкнутый сосуд-маска, который может быть любой формы, включая очертания головы вашего кумира. Пройдет время, плод заполнит внутреннее пространство сосуда и из грядки будут дружно торчать головы артистов эстрады, кино, политиков. Прекрасное изобретение для людоедов, переключившихся на вегетарианскую пищу.

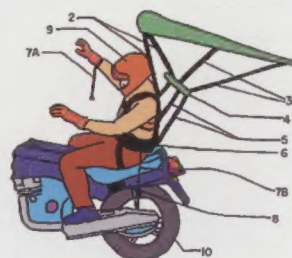
## Лыжелёт (USA патент № 4 981 019)

Приходилось ли вам кататься с гор на лыжах? Если да, то на вопрос, что больше всего омрачает спуск, вы, наверное, не задумываясь ответите: мысль о необходимости подъема на эту чертову гору. Как говорится: любишь кататься – люби и саночки возить. Теперь, благодаря новому изобретению, вас не будут терзать мысли о сложностях подъема. Нацепляете себе на спину специальный вентилятор с мотором, и, как Карлсон, взмываете вверх на вершину горы. Единственный недостаток: уж слишком много шума от этого двигателя за спиной.



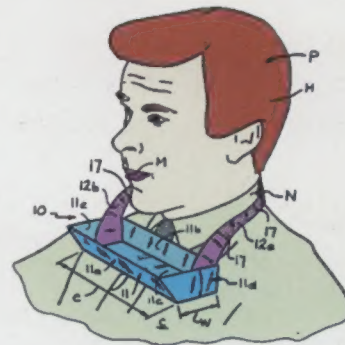
## Крылья безопасности (USA патент № 5 111 395)

Нет, создатель этого изобретения не стал предлагать новую модель гигиенических прокладок с крылышками. Речь идет о безопасности за рулем мотоцикла. У автора, вероятно, был очень богатый опыт преодоления препятствий на дороге. К сожалению, по большей части отрицательный. Поэтому он предложил крылья безопасности, аналогичные ремням безопасности в автомобиле, которые крепятся за спиной мотоциклиста. Единственное существенное отличие заключается в том, что если ремень безопасности убергает вас от вылета через лобовое стекло при столкновении, то в случае крыльев результат прямо противоположный. При столкновении мотоцикла с любым препятствием вы, вместо того чтобы на собственных костях испытать силу притяжения и все законы Ньютона, как птица воспарите над местом ДТП.

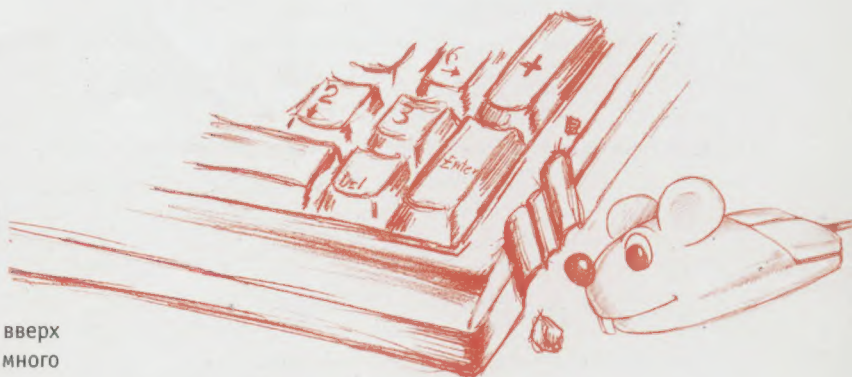


## Автонагрудник (USA патент № 4 878 513)

Это изобретение было создано специально для любителей поесть за рулем автомобиля. Чтобы избавиться себя от уборки и пылесоски салона машины, используйте автонагрудник. Правда, теперь у вас слишком глупый вид. Ну, ничего. Чистота требует жертв.



Более подробную информацию об этих замечательных, а главное, ну о-о-очень полезных в быту изобретениях вы сможете найти на сайте <http://www.totallyabsurd.com>. Туда же можно обращаться со своими оригинальными идеями. Кто знает, может, вам удастся выиграть в номинации «самое бредовое изобретение недели». (Кстати, не забудьте заранее получить патент США).





Б  
Е  
С  
П  
Л  
А  
Т  
Н  
Ы  
Е

## ОБЪЯВЛЕНИЯ

Примем на реализацию программы для PC по психологии, астрологии, медицине и т. п. Возможен обмен. Высылаем каталог.

Тел./факс: (095) 392-7606, 275-0128. E-mail: [astrol@aha.ru](mailto:astrol@aha.ru)

Куплю энциклопедии под MS-DOS за 30-50 руб. Прошу сначала прислать каталог.

391830, Рязанская обл., г. Скопин, АЗМР, д.9, кв.2, Ульянов Михаил Сергеевич

Продам 9 картриджей для SEGA MD II в отличном состоянии; турбо-джойстик; журналы «Dendy» и «Великий Дракон»; каталоги с описанием игр и кодами для SEGA. Вышло кат. с ценами.

Тел. (08122) 34-676. Вадим

Вышло все тексты БГ, «Битлз», «Квин», «Пинк Флойд», «Депеш Мод», «Дорз» и др. групп на дискетах. Вкладывать подписанный конверт!

306410, Курск-Щигры, а/я 5

Компьютерный набор нотного и обычного текста. Есть широкоформатный цветной и ч/б принтер.

Тел. (095) 477-5448, Ольга

Куплю игровые CD-диски. Вышлите свой каталог (с ценами). Продам игры для PC: Enemy Nations, лучшие русские стратегии (сборник).

140311, Московская обл., Егорьевский р-н, п.Новый, д.56, кв. 3, Никитенко В.С.

Кожедубы, Рихтгофеновичи, Покрышкины! Откликнитесь! Прошу написать коллег по увлечению авиасимуляторами.

Владивосток, 690013, а/я 137. Плотников В.В. Тел./факс 529-195

Хочу переписываться с фанатом или фанаткой PC. Имею Pentium 100/8.

614001, г. Пермь, ул. Коммунистическая, д.87, кв.111. Андрей

Общество инвалидов «Замоскворечье» просит интеллектуальной помощи в освоении программ Fox Pro (базы данных) и Lotus (мини-бухгалтерия) или других.

Тел. 235-43-87, 235-68-50. 113054, Москва, ул. Зацепы, 23

Принтер Citizen 1800 матр. \$100, но это не последняя цена.

(095) 160-2934

Медицина, психология, оккультизм, эротика, фантастика, рок – на дискетах для IBM PC. Вкладывать конверт!

306410, Курск-Щигры, а/я 5

Тому, кто поможет РЕАЛЬНО зарабатывать деньги на PC – вышло БЕСПЛАТНО CD-ROM с программным обеспечением.

Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, 65/13, кв. 12, Рогудев А.В.

Как с помощью ПК, принтера А3, А4 можно обеспечить нормальное существование? О себе: высшее образование, машинопись.

Адрес: г. Оренбург, 460021, док. ПН N 0293682

Буду переписываться с фанатами компьютерных игр. Узнаю и поделюсь секретами и кодами.

663255, Красноярский край, г. Талнах, ул. Космонавтов, 19/66, Борис

Набрал на компьютере тексты своих рассказов, опубликованных в «толстых» литературных журналах. Ищу того, кто сможет их издать хотя бы в «домашней типографии» или научит, как это сделать.

680038, Хабаровск-38, ул.Серышева, 31, к.3. Семченко Николай Васильевич

## КУПОН БЕСПЛАТНОГО ОБЪЯВЛЕНИЯ

## Уважаемые читатели!

Сообщите о своих увлечениях, планах, бизнесе или поделитесь проблемами с другими читателями. Разместить объявление в нашем журнале очень просто. Пришлите его по электронной почте на адрес: [cl@calmik.msk.ru](mailto:cl@calmik.msk.ru) или заполните купон (лучше печатными буквами). Длина текста бесплатного объявления, включая адрес и телефон, не должна превышать 150 знаков. Редакция оставляет за собой право не публиковать объявления, не соответствующие тематике журнала.

Купон с текстом направляйте по адресу: **127566, Москва, а/я 56**

Обратный адрес:



# ВСЕЛЕННАЯ в алфавитном порядке

«Вселенная в алфавитном порядке™» – зарегистрированная торговая марка компании Аутопан.



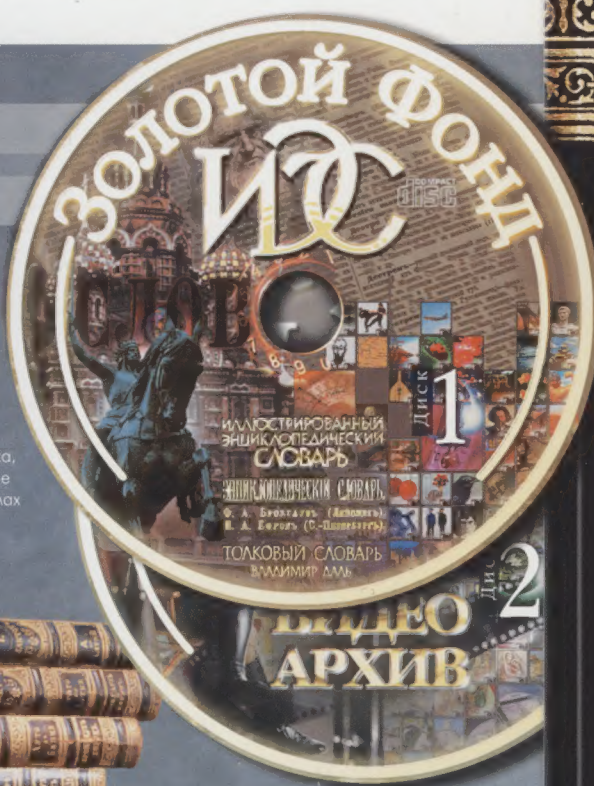
«Интернет внутри» –  
в комплекте 5 бесплатных  
часов работы в Интернет



«Продукт имеет поддержку  
в Интернет» – бесплатные  
ежемесячные обновления  
и доступ к аннотированным  
WEB-ссылкам к статьям  
ИЭС'98



Система естественного поиска,  
позволяющая находить любое  
слово во всех его словоформах  
по всему массиву словарных  
статей



Поступил в  
продажу  
ИЭС'98!  
Цена 395 руб.

## ИЭС'98 –

мультимедиа-энциклопедия  
на 2-х CD-ROM дисках  
включает более 20 томов  
книжных первоисточников.

**А также:** 1 час видео,  
8000 полноформатных иллюстраций,  
200 карт, более 300 звуковых  
фрагментов, календарь  
знаменательных событий.

### Оптовая и мелкооптовая продажа:

Мультимедиа-издательство «Аутопан»

ул. Гиляровского, 39 (м. «Пр. Мира»)

101000 Москва, Сретенский бульвар, 11

(095) 927-4896, факс 927-4852

E-mail: sales@multimedia.ru

WWW: <http://www.multimedia.ru>

Поллиграфические услуги: тел. 236-8597

Подключение к Интернет: компания Гласнет,  
тел. (095) 785-1100, <http://www.glasnet.ru>

### Розничная продажа:

в Москве:

- в магазинах «1С:Мультимедиа»;
- в компьютерных салонах компании «Компьюлинк»;
- в магазине CD-ROM на Маросейке («ElectroTECH multimedia»);
- в салонах компьютерных фирм;
- в отделах программного обеспечения лучших книжных магазинов.

### Розничная продажа в России:

- у региональных дилеров компаний «1С», «Компьюлинк», «ElectroTECH multimedia», «CPS», «Новый Диск»;
- по почте по каталогам агентства «Книга-Сервис».

### Дистрибьюторы:

- 1С – (095) 737-92-57
- Компьюлинк – (095) 931-92-69
- Новый Диск – (095) 932-61-78
- CPS – (095) 930-05-91
- ElectroTECH multimedia – (095) 928-30-31





# ВЕСЬ МИР

«Энциклопедия кино Кирилла и Мефодия 98» — это уникальное мультимедиа-издание, содержащее на сегодняшний день самую обширную информацию по отечественному и зарубежному кинематографу.

Энциклопедия снабжена богатейшим иллюстративным материалом:

- **2000** слайдов (портреты, плакаты, афиши, кадры из фильмов)

- **47** видеофрагментов

- Более **20** песен из кинофильмов

Развитая и в то же время доступная поисковая система позволяет уверенно чувствовать себя в море информации.

Мощная система фильтров:

- Страна
- Временной отрезок
- Жанр
- Профессия
- Пол (для персоналий)
- Награды и номинации
- Участие в фестивалях

## «Энциклопедия кино Кирилла и Мефодия 98»:

- Более **15000** статей
- Рецензии на **7500** фильмов (отечественных — **5800** и зарубежных — **1700**)
- Около **6500** персоналий (отечественных — **5500** и зарубежных — **1000**)
- Хронологическая таблица «История развития мирового кинематографа» (более **500** позиций)
- Международные и отечественные кинофестивали
- Лидеры отечественного, американского кинопроката
- Лауреаты премий «Оскар», «Сезар», «Феликс», «Ника»
- Современный озвученный кинословарь
- Тематические туры и викторины
- Выход в Интернет



Тел./факс: (095) 903-6535, (095) 903-3474. Приглашаем дилеров. Телефон технической поддержки (095) 903-8095.  
ЗАКАЗ ДИСКОВ И БЕСПЛАТНАЯ ДОСТАВКА ПО МОСКВЕ: (095) 401-2317.

Вы можете приобрести мультимедиа-диски компаний «Кирилл и Мефодий» и NMG в компьютерных салонах «R-STYLE», а также в сети магазинов «1С Мультимедиа», «Партия», «Белый Ветер», «Компьюлинк», «МИР» (тел.152 4001), «Диал Электроникс» (тел.928 8581), «СВ» (тел.966 0101, 966 1001).

